

Janne Roininen
Sakari Somerpalo
Teemu Jama

Liikenneviraston liikennejärjestelmätyn vaikutusten arvioinnin kehittäminen

Ilmastonmuutoksen ja yhdyskuntarakenteen näkökulmista



Janne Roininen, Sakari Somerpalo, Teemu Jama

Liikenneviraston liikennejärjestelmätyn vaikutusten arvioinnin kehittäminen

Ilmastonmuutoksen ja yhdyskuntarakenteen näkökulmista

Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä 4/2018

Liikennevirasto

Helsinki 2018

Kannen kuva: Teemu Jama

Verkkojulkaisu pdf (www.liikennevirasto.fi)

ISSN-L 1798-6656

ISSN 1798-6664

ISBN 978-952-317-505-1

Liikennevirasto

PL 33

00521 HELSINKI

Puhelin 0295 34 3000

Janne Roininen, Sakari Somerpalo ja Teemu Jama: Liikenneviraston liikennejärjestelmätyn vaikutusten arvioinnin kehittäminen - Ilmastomuutoksen ja yhdyskuntarakenteen näkökulmista. Liikennevirasto, liikenne ja maankäyttö -osasto. Helsinki 2018. Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä 4/2018. 59 sivua. ISSN-L 1798-6656, ISSN 1798-6664, ISBN 978-952-317-505-1.

Avainsanat: liikennejärjestelmä, vaikutukset, ilmastomuutos, yhdyskuntarakenne

Tiivistelmä

Työn tarkoituksena oli arvioida Liikenneviraston liikennejärjestelmätyn vaikutuksia ja vaikuttavuutta sekä kehittää sitä palvelevaa arviointimenetelmää. Työn näkökulmiksi rajattiin ilmastomuutokseen ja yhdyskuntarakenteeseen liittyvät tavoitteet ja toimenpiteet ja niihin vaikuttaminen. Liikenneviraston liikennejärjestelmätyn vaikutuksia ja vaikuttavuutta lähestyttiin myös julkishallinnon erilaisten ohjauskeinojen kautta.

Työ jakaantui arviointiosioon ja arvioinnin kehittämisosioon. Arviointiosion työmenetelminä olivat Liikenneviraston ja tapaustutkimusalueiden (Päijät-Häme ja Pohjois-Karjala sekä Turun kaupunkiseutu) asiakirja-analyysit sekä tapaustutkimusalueiden avainhenkilöiden teemahaastattelut/sähköpostikyselyt. Asiakirjoista analysoitiin ensin Liikenneviraston tuottamia strategioita ja toimintalinjauksia, sen jälkeen maakuntien/ kaupunkiseutujen liikennejärjestelmäsuunnitelmia ja niihin kytkeytyviä asiakirjoja. Arvioinnin kehittämisosion työmenetelminä käytettiin liikennejärjestelmätyn asiantuntijoille suunnattua kyselyä, Liikenneviraston avainhenkilöille suunnattua itsearviointikyselyä ja vaikutusten arvioinnin kokonaiskonseptin hahmottamista.

Arviointiosion johtopäätöksinä nousi esille Liikenneviraston liikennejärjestelmätyn ohjauksen luonne informaatio- ja neuvotteluohjauksena, tapaustutkimusalueiden suhteellisen vahva itseohjautuvuus, tavoitteiden ja toimenpidelinjausten yleinen epäselkeys ja hajanaisuus sekä ilmastomuutokseen ja yhdyskuntarakenteeseen liittyvien tavoitteiden eritasoisuus (universaalit/spesifit). Lisäksi ilmastomuutokseen liittyvät tavoitteet ja toimenpidelinjaukset painottuivat varsin yksipuolisesti ilmastomuutoksen torjumiseen, ei juurikaan siihen sopeutumiseen. Yhdyskuntarakenteeseen liittyvät omat tavoitteet olivat puolestaan hyvin vähäisiä tai alisteisia ilmastomuutoksen torjunnalle. Yhdyskuntarakenteeseen liittyvät toimenpidelinjaukset ovat pitkälti sidoksissa kunnalliseen ja maakunnalliseen maankäytön suunnittelun mandaattiin, ilmastomuutokseen liittyvät toimenpidelinjaukset ovat sitä vastoin valtakunnallisempia.

Arvioinnin kehittämisosion tulokset liittyivät Liikenneviraston liikennejärjestelmätyn heikkoon arvioitavuuteen ja sen syiden pohdintaan sekä arviointiohjauksen lähtökohtien ja kokonaiskonseptin kehittämiseen. Ehdotettu konsepti soveltuu ilmastomuutoksen ja yhdyskuntarakenteen ohella laajemmin muidenkin teemojen arviointiin.

Keskeisimpinä suosituksina esitetään Liikenneviraston tai laajemmin liikennehallinnon liikennejärjestelmätyn tavoitteiden ja toimenpidelinjausten nykyistä keskitetympää kokoamista ja konkretisointia, tavoitteiden priorisointia asiakirjojen läpinäkyvyyden lisäämiseksi, arviointiohjauksen lähtökohtien ja kokonaiskonseptin edelleen kehittämistä sekä Liikenneviraston omien, toimivaltaansa kuuluvien, liikennejärjestelmätyn tavoitteiden ja toimenpidelinjausten erottelua muiden liikennejärjestelmätöimijöiden vastaavista. Erottelu tai ainakin pyrkimys siihen on nähtävissä edellytyksenä Liikenneviraston oman liikennejärjestelmätyn vaikuttavuuden arvioitavuudelle.

Janne Roininen, Sakari Somerpalo och Teemu Jama: Att utveckla utvärderingen av effekterna av Trafikverkets trafiksystemarbete med tanke på klimatförändringen och samhällsstrukturen. Trafikverket, trafik och markanvändning. Helsingfors 2018. Trafikverkets undersökningar och utredningar 4/2018. 59 sidor. ISSN-L 1798-6656, ISSN 1798-6664, ISBN 978-952-317-505-1.

Sammandrag

Syftet med arbetet var att utvärdera effekterna av och effektiviteten i Trafikverkets trafiksystemarbete och att utveckla den utvärderingsmetod som används. Perspektiven i arbetet begränsades till mål och åtgärder med anknytning till klimatförändringen och samhällsstrukturen och hur dessa mål och åtgärder kan påverkas. Även olika styrmedel inom den offentliga förvaltningen studerades i anslutning till effekterna av och effektiviteten i Trafikverkets trafiksystemarbete.

Arbetet indelades i en utvärderingsdel och en del som gällde utvecklingen av utvärderingen. Arbetsmetoderna i utvärderingsdelen bestod av dokumentanalyser i Trafikverket och fallstudieområdena (Päijänne-Tavastland och Norra Karelen samt Åbo stadsregion) och av temaintervjuer/e-postenkäter med nyckelpersoner i fallstudieområdena. Bland dokumenten analyserades först strategier och riktlinjer som Trafikverket tagit fram, sedan länskapens/stadsregionernas trafiksystemplaner och dokument i anslutning till dessa. Arbetsmetoderna i den del som gällde utvärderingsutvecklingen bestod av en enkät bland experter på trafiksystemarbete, en självutvärderingsenkät bland Trafikverkets nyckelpersoner samt av att utforma ett helhetskoncept för utvärderingen av effekterna.

Bland slutsatserna i utvärderingsdelen framkom styrkaraktären i Trafikverkets trafiksystemarbete i form av informations- och förhandlingsstyrning, en relativt stark självstyrning i fallstudieområdena, en allmän oklarhet och splittring i målen och åtgärdsriktlinjerna samt att målen som gällde klimatförändringen och samhällsstrukturen låg på olika nivåer (universella/specifika). Dessutom fokuserade målen och åtgärdsriktlinjerna i anknytning till klimatförändringen rätt ensidigt på att bekämpa den, knappt alls på att anpassa sig till den. De separata målen som gällde samhällsstrukturen var å sin sida rätt anspråklösa eller underställde bekämpningen av klimatförändringen. Åtgärdsriktlinjer i anknytning till samhällsstrukturen är i rätt hög utsträckning bundna till mandatet att planera markanvändning på kommun- och landskapsnivå, medan åtgärdsriktlinjer i anknytning till klimatförändringen däremot är mer nationella.

Resultaten i den del som gällde utvecklingen av utvärderingen hänförde sig till den svaga utvärderingsbarheten i Trafikverkets trafiksystemarbete och till en diskussion om orsakerna till detta samt till utvecklingen av utgångspunkterna och helhetskonceptet för utvärderingsstyrningen. Det föreslagna konceptet lämpar sig förutom för klimatförändringen och samhällsstrukturen även mer allmänt för en utvärdering av andra teman.

De viktigaste rekommendationerna är att målen och åtgärdsriktlinjerna för Trafikverkets och mer allmänt trafikförvaltningens trafiksystemarbete samlas mer koncentrerat och att de konkretiseras, att målen prioriteras för att öka transparensen i dokumenten, att utgångspunkterna och helhetskonceptet för utvärderingsstyrningen vidareutvecklas samt att de mål och åtgärdsriktlinjer för trafiksystemarbetet som hör till Trafikverkets behörighet separeras från motsvarande mål och riktlinjer hos andra trafiksystemaktörer. Separeringen eller åtminstone strävan efter detta kan ses som en förutsättning för utvärderingsbarheten av effektiviteten i Trafikverkets eget trafiksystemarbete.

Janne Roininen, Sakari Somerpalo and Teemu Jama: Improving the impact assessment of the Finnish Transport Agency's transport system development efforts from the perspective of climate change and urban and regional structure. Finnish Transport Agency, Traffic and Land Use. Helsinki 2017. Research reports of the Finnish Transport Agency 4/2018. 59 pages. ISSN-L 1798-6656, ISSN 1798-6664, ISBN 978-952-317-505-1

Summary

The aim of the study was to evaluate the impact and effectiveness of the Finnish Transport Agency's transport system development efforts and to improve the associated impact assessment procedure. The study focused on goals and measures relating to climate change and urban and regional structure and influencing their development. The impact and effectiveness of the Finnish Transport Agency's transport system development efforts were also studied from the perspective of various public-sector guidance methods.

The study consisted of an evaluation stage and a stage focusing on developing the assessment procedure. The evaluation stage involved analysing documents of the Finnish Transport Agency and case study areas (Päijänne Tavastia and North Karelia as well as the Turku area) and thematic interviews/e-mail questionnaires sent to key individuals representing the case study areas. The analyses covered strategies and policies formulated by the Finnish Transport Agency as well as regional/local transport system plans and associated documents. The stage aimed at developing the assessment procedure involved a survey targeted at transport system development experts, a self-assessment questionnaire for the Finnish Transport Agency's key personnel and studying the impact assessment concept from a broader perspective.

The conclusions drawn from the evaluation stage were that the Finnish Transport Agency primarily coordinates transport system development by means of negotiations and disseminating information, that the case study areas have a relatively high degree of self-guidance, that goals and action plans are generally unclear and scattered and that there are different levels to the goals relating to climate change and urban and regional structure (universal/ specific). Goals and action plans relating to climate change were also found to focus relatively exclusively on mitigating climate change rather than on adapting to it. There were few internal goals relating to urban and regional structure or they were incorporated into efforts to mitigate climate change. Action plans relating to urban and regional structure were largely tied to local and regional land use planning, while action plans relating to climate change were more likely to be nationwide.

The stage focusing on developing the assessment procedure was based on challenges relating to assessing the Finnish Transport Agency's transport system development efforts and involved analysing the underlying reasons and developing conditions for coordinating assessments and the overall concept. The proposed concept can be used in assessments relating to not just climate change and urban and regional structure but also other themes.

The most important recommendations arising from the study involve adopting a more centralised and tangible approach to coordinating goals and action plans relating to the Finnish Transport Agency's and the entire transport administration's transport system development efforts, prioritising goals in order to increase the transparency of documents, developing conditions for coordinating assessments and the overall concept and separating the Finnish Transport Agency's own transport system development objectives and action plans from those of other transport system operators. Such separation or at least attempts at such separation must be seen as critical for enabling assessments of the effectiveness of the Finnish Transport Agency's own transport system development efforts.

Esipuhe

Liikennejärjestelmätyö on jatkuvaa ja pitkäjänteistä yhteistyönä tehtävää suunnittelua toimivan ja kestävästi liikennejärjestelmän luomiseksi. Liikenneviraston tehtävänä on edistää koko liikennejärjestelmän toimivuutta, liikenteen turvallisuutta, alueiden tasapainoista ja kestävä kehitystä. Tämä tehtävä säilyy liikenteen hallinnonalalla, vaikka uudelleen organisoitumisen myötä 2019 vastuukokonaisuudet siirtyisivät uudelleen nimettäville organisaatioille.

Liikennejärjestelmä työn kautta liikenteen hallinnonala osallistuu valtakunnallisten linjausten ja strategioiden valmisteluun ja alueilla tehtävään jatkuvaan liikennejärjestelmätyöhön sekä liikennejärjestelmäsuunnitelman tekemiseen ja näiden ohjaukseen yhtenä osapuolena ja yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa.

Työn tarkoituksena on arvioida Liikenneviraston liikennejärjestelmätyön vaikutuksia ja vaikuttavuutta sekä kehittää sitä palvelevaa arviointimenetelmää. Kyseessä on tarkastelu strategisen tason suunnitelmien ja ohjelmien vaikutusten arvioinnin kannalta. Työssä pohditaan eri ohjauskeinojen osuutta ja soveltuvuutta Liikenneviraston liikennejärjestelmätyön vaikutusten ja vaikuttavuuden aikaansaamisessa. Työn näkökulmiksi on rajattu ilmastonmuutokseen ja yhdyskuntarakenteeseen liittyvät tavoitteet ja toimenpiteet ja niihin vaikuttaminen.

Tilaajan projektipäällikkönä ja ohjausryhmän puheenjohtajana on toiminut liikennejärjestelmäasiantuntija Anna Saarlo työparinaan ympäristöpäällikkö Tuula Säämänen Liikennevirastosta. Ohjausryhmän jäseninä ovat olleet Petteri Katajisto ympäristöministeriöstä, Terhi Nissinen Pohjois-Savon ELY-keskuksesta, Hanna Perälä liikenne- ja viestintäministeriöstä, Petri Suominen Uudenmaan liitosta ja Tuire Valkonen Helsingin seudun liikenne HSL:stä. Lisäksi Liikennevirastosta ovat osallistuneet ohjausryhmään Päivi Nuutinen, Teija Snicker-Järvinen ja Anton Goebel.

Selvitys on tehty Suomen Arviointitutkimus Oy:n, Linea Konsultit Oy:n ja WSP Finland Oy:n yhteistyönä. Konsultin projektipäällikkönä toimi filosofian tohtori Janne Roininen Suomen Arviointitutkimus Oy:stä, liikennejärjestelmätyön asiantuntijana toimi hallintotieteen maisteri, diplomi-insinööri Sakari Somerpalo Linea Konsultit Oy:stä ja yhdyskuntarakenteen asiantuntijana toimi arkkitehti Teemu Jama WSP Finland Oy:stä.

Helsingissä tammikuussa 2018

Liikennevirasto
Liikenne ja maankäyttö -osasto

Sisältö

1	JOHDANTO	8
2	TYÖN LÄHTÖKOHDAT, AINEISTO JA MENETELMÄT	9
2.1	Keskeisiä käsitteitä.....	9
2.1.1	Liikennejärjestelmätyö.....	9
2.1.2	Ilmastonmuutos ja yhdyskuntarakenne.....	11
2.2	Julkishallinnon ohjauskeinot	12
2.2.1	Ohjelma-perusteinen ohjaus	14
2.2.2	Informaatio-ohjaus	15
2.2.3	Arviointiohjaus.....	18
2.2.4	Neuvotteluohjaus	19
2.2.5	Itseohjautuvuus.....	20
2.3	Työn aineistot ja menetelmät	21
3	ARVIOINTIOSION TULOKSET	25
3.1	Liikenneviraston tavoitteet ja linjaukset	25
3.2	Turun kaupunkiseudun liikennejärjestelmätyö.....	27
3.3	Päijät-Hämeen liikennejärjestelmätyö.....	34
3.4	Pohjois-Karjalan liikennejärjestelmätyö	37
3.5	Liikenneviraston ja alueiden liikennejärjestelmätyön painotusten vertailuja.....	42
4	ARVIOINNIN KEHITTÄMISOSION TULOKSET	43
4.1	Liikennejärjestelmätyön asiantuntijoiden näkemyksiä ilmastonmuutokseen ja yhdyskuntarakenteeseen liittyvistä tavoitteista ja toimenpidelinjauksista	43
4.2	Liikenneviraston toimijoiden itsearviointinäkökulmat	45
4.3	Tulkintoja eri ohjauskeinojen soveltuvuudesta Liikenneviraston liikennejärjestelmätyöhön.....	48
4.4	Liikennejärjestelmätyön arviointiohjauksen lähtökohdat.....	49
4.5	Liikennejärjestelmätyön arviointikonsepti.....	51
5	JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET	53
	LÄHTEET	57

1 Johdanto

Työn tarkoituksena on arvioida Liikenneviraston liikennejärjestelmätöön vaikutuksia ja vaikuttavuutta sekä kehittää sitä palvelevaa arviointimenetelmää. Toisin sanoen arvioida sitä, miten Liikenneviraston strategiat ja linjaukset vaikuttavat liikennejärjestelmätöön (arviointiosio), ja millä tavalla niiden vaikuttavuutta voi nyt ja jatkossakin arvioida (arvioinnin kehittämisosio). Työn näkökulmiksi rajattiin ilmastonmuutokseen ja yhdyskuntarakenteeseen liittyvät tavoitteet ja toimenpiteet ja niihin vaikuttaminen.

Liikenneviraston liikennejärjestelmätöön vaikutuksia ja vaikuttavuutta lähestytään myös julkishallinnon erilaisten ohjauskeinojen kautta. Työssä pohditaan eri ohjauskeinojen osuutta ja soveltuvuutta Liikenneviraston liikennejärjestelmätöön vaikutusten ja vaikuttavuuden aikaansaamisessa. Ohjauskeinojen sisällyttäminen työhön on perusteltua, jotta voidaan arvioinnin ja sen kehittämisen ohella myös pohtia millaiset ohjausmekanismit johtavat parhaiten toivottaviin vaikutuksiin ja vaikuttavuuteen.

Raportti on laadittu Liikenneviraston ulkopuolisten konsulttien toimesta, ja edustaa arvioinnin alalla näin ollen ulkoisen arvioinnin näkökulmaa Liikenneviraston liikennejärjestelmätöön. Tällä ulkoisen arvioinnin näkökulmalla on sekä vahvuutensa että heikkoutensa. Toisaalta se mahdollistaa uusien, ennakkorutiinien sitomattomien avausten esille tuomisen. Toisaalta se ei tavoita kaikkea sitä viraston sisäistä tietotaitoa, joka on kertynyt organisaatioon vuosien saatossa. Jälkimmäistä rajoitetta on pyritty lieventämään sisällyttämällä raportin osaksi viraston avainhenkilöiden itsearviointiosio (luku 4.2). Raportissa oleva itsearviointiosio on tiivistelmä toteutetusta itsearviointikyselystä. Kyselyn tuloksista on laadittu erillinen laajempi itsearviointiraportti työn tilaajalle.

Raportin alussa kuvataan työn lähtökohtia, aineistoja ja menetelmiä (luku 2). Työn lähtökohtiin kuuluvat liikennejärjestelmätöön, ilmastonmuutoksen ja yhdyskuntarakenteen käsitteet sekä julkishallinnon erilaiset ohjauskeinot. Aineistot on esitelty jakaen ne valtakunnallisiin ja alueellisiin/seudullisiin asiakirja-aineistoihin. Menetelmät esitellään erikseen työn arviointiosion ja arvioinnin kehittämisosion osalta. Aineistojen ja menetelmien kuvaaminen palvelee vastaavan hankkeen mahdollista uusimista tulevaisuudessa, ja mahdollistaa näin tulosten vertailukelpoisuuden. Luvussa 3 esitetään arviointiosion tulokset. Ne käydään läpi aloittaen valtakunnallisista Liikenneviraston tavoitteiden ja toimenpidelinjausten painotuksista, ja jatkaen tapaustutkimusalueiden vastaavilla. Lopuksi tehdään aluetasojen välisiä vertailuja.

Luvussa 4 esitellään arvioinnin kehittämisosion tulokset. Niihin sisältyvät liikennejärjestelmätöön asiantuntijanäkökulmat ja tiivistelmä Liikenneviraston avainhenkilöiden itsearvioinnista. Lisäksi tehdään tulkintoja eri ohjauskeinojen soveltuvuudesta Liikenneviraston liikennejärjestelmätöön ja hahmotellaan liikennejärjestelmätöön vaikutusten arvioinnin potentiaalisia lähtökohtia ja osatekijöitä sekä Liikenneviraston liikennejärjestelmätöön arvioinnin mahdollista kokonaiskonseptia. Raportin viimeisessä luvussa (luku 5) esitetään hankkeen johtopäätökset ja suositukset. Asiakirja-aineistojen osalta johtopäätökset ja suositukset perustuvat hankkeessa analysoituihin Liikenneviraston ja kolmen tapaustutkimusalueen asiakirjoihin. Hankkeessa ei analysoitu laajemmin koko liikennehallinnon tai liikennejärjestelmätöön kaikkien osapuolten asiakirjoja. Näin ollen johtopäätöksissä ja suosituksissa ei voida huomioida tekeillä olevaa virastouudistusta tai ottaa siihen kantaa.

2 Työn lähtökohdat, aineisto ja menetelmät

2.1 Keskeisiä käsitteitä

2.1.1 Liikennejärjestelmätyö

Liikennevirasto on määritellyt liikennejärjestelmätyön siten, että se ”on jatkuvaa ja pitkäjänteistä yhteistyönä tehtävää suunnittelua toimivan ja kestävä liikennejärjestelmän luomiseksi. Siinä käsitellään kokonaisuutena liikenteen, maankäytön, palvelurakenteen ja elinkeinotoiminnan vuorovaikutusta, toimintojen synnyttämää liikennetarvetta, kulkutapoja- ja kuljetusmuotoja, liikenneverkkoja ja liikkumisen palveluita, liikenneturvallisuutta sekä vaikutuksia ja rahoitustarvetta. Liikennejärjestelmäsuunnitelmat ja niiden toteutumisen seuranta ovat osa liikennejärjestelmätyötä. ... Liikennejärjestelmätyötä tehdään alueellisesti ylimaakunnallisesti, maakunnallisesti ja kaupunkiseuduilla.” (Liikennevirasto 2017). Liikennejärjestelmän suunnittelulla Liikennevirasto ”edistää ratkaisuja, jotka parantavat matka- ja kuljetusketjujen toimivuutta ja turvallisuutta sekä liikennejärjestelmän tehokkuutta ympäristönäkökohdat huomioon ottaen” (Liikennevirasto 2017).

Laajimmassa mielessä liikennejärjestelmätyöksi voidaan ymmärtää lähes kaikki suunnittelu- ja edistämisyhteistyö. Suppeimmassa mielessä se voidaan kuitenkin rajata jollain tavalla organisoituun yhteistyöhön, jota ohjaavat yhdessä sovitut tavoitteet ja yhdessä laaditut liikennejärjestelmäsuunnitelmat. Näiden määritelmien välille sijoittuu paljon erilaista suunnitteluyhteistyötä, joiden voidaan nähdä osana liikennejärjestelmätyötä, esimerkkinä liikenneturvallisuusyhteistyö, joukkoliikenteen suunnitteluyhteistyö, yhdessä laadittavat esisuunnitelmat ja -selvitykset, valtion liikenneviranomaisten osallistuminen kuntien maankäytön suunnitteluun sekä liikennejärjestelmän suunnittelua palvelevien tietojen kokoaminen eri tahojen käyttöön.

Valtakunnan tasolla liikennejärjestelmätyöksi voidaan ymmärtää liikennejärjestelmän strateginen suunnittelu, jota ovat mm. poliittiset linjaukset (esim. hallitusohjelma, liikennepoliittinen selonteko), liikenne- ja viestintäministeriön valmistelevat linjaukset (esim. Tulevaisuuskatsaus, valtioneuvoston periaatepäätökset) ja Liikenneviraston asiantuntijalinjaukset (liikennejärjestelmän pitkän tähtäimen suunnitelma PTS). Sen lisäksi Liikennevirasto linjaa konkreettisesti valtion liikenneverkon hoitoa, ylläpitoa ja kehittämistä erilaisten toimintalinjausten, strategisten suunnitelmien ja suunnitteluohjeiden kautta.

Liikennevirastosta annetun lain (13.11.2009) mukaan Liikenneviraston tehtävänä on ylläpitää ja kehittää liikennejärjestelmää yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa. Liikennevirasto vastaa valtion tie- ja rataverkosta ja vesiväylistä ja niiden suunnittelusta, ylläpidosta ja rakentamisesta sekä osallistuu liikenteen ja maankäytön yhteensovittamiseen. Liikennejärjestelmätyöhön osallistuvien tahojen roolien näkökulmasta on merkityksellistä, että lain mukaan Liikennevirasto vastaa elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten toiminnallisesta ohjauksesta toimialallaan. ELY-keskukset puolestaan vastaavat oman alueensa tienpidosta ja ovat aktiivisia toimijoita alueellisessa liikennejärjestelmätyössä.

Maakuntatason liikennejärjestelmätyössä maakuntaliitoilla on keskeinen rooli liikennejärjestelmän suunnitteluprosessien käynnistämisestä ja siihen liittyvän yhteistyön johtamisesta. Liitot myös huolehtivat liikennejärjestelmäsuunnittelun yhteensovittamisesta maakunnan muun suunnittelun kanssa. Liikennejärjestelmätyön näkökulmasta keskeinen maakuntaliittojen vastuulla oleva tehtävä on maakuntakaavoitus. Sen sijaan maakuntaliitoilla ei ole vastuuta, toimivaltaa eikä resursseja ylläpitää tai kehittää liikenneinfrastruktuuria tai liikennepalveluja. Niistä vastaavat kunnat, valtion liikennehallinto ja yksityiset toimijat. Käytännössä keskeisimpiä toimijoita maakunnallisessa liikennejärjestelmätyössä ovat maakuntaliitot ja ELY-keskukset. Liikenneviraston edustajat osallistuvat maakuntien liikennejärjestelmätyöryhmien toimintaan.

Kaupunkiseuduilla liikennejärjestelmätyön organisointi on vaihtelevaa. Vetovastuu on voitu sopia esimerkiksi kunnallisille toimijoille (seutuorganisaatio, keskuskunta) tai maakuntaliitolle. Helsingin seudulla liikennejärjestelmätyöstä vastaa lakiin perustuen kuntayhtymä Helsingin seudun liikenne HSL. Keskeisimpiä toimijoita ovat yleensä mahdollisten seutuorganisaatioiden lisäksi keskuskunnat, ELY-keskukset ja maakuntaliitot.

Liikenneviraston (2017) mukaan ”alueellisen liikennejärjestelmäsuunnittelun tehtävänä on koota alueen toimijat yhdessä pohtimaan, mikä on alueelle tärkeää, mitä toimenpiteitä niiden omassa toiminnassa tulisi painottaa ja mitä asioita tai hankkeita valtion toivotaan tehtävän. Liikennejärjestelmäsuunnitelma on alueen toimijoiden yhteinen linjaus siitä, mikä on alueelle tärkeää ja yhdessä valtionhallinnon kanssa valmisteltu näkemys siitä, mitä toimintaa ja toimenpiteitä tulisi priorisoida. Suunnittelun lähtökohtina ovat yhtäältä liikennesektoria laajemmat kohdealueen kehittämistavoitteet ja toisaalta valtakunnalliset liikennepoliittiset tavoitteet ja reunaehdot.”

Liikennevirasto (2017) on määritellyt oman roolinsa alueellisessa liikennejärjestelmätyössä seuraavasti:

- vastaa radanpidosta ja vesiväylistä ylimaakunnallisten, maakunnallisten ja suurten kaupunkiseutujen (Helsinki, Tampere, Turku, Oulu) liikennejärjestelmäsuunnittelussa ja liikennejärjestelmätyössä sekä maakuntien aiesopimuksien laadinnassa, tarjoaa raideliikenteen ja vesiliikenteen osaamista työhön sekä vastaa että suunnitelmat toteuttavat valtakunnallisia linjauksia (mm. strategiset päämäärät, TTS-linjaukset)
- osallistuu maakuntakaavoitukseen ja yhdyskuntarakenteen kannalta tärkeiden yleiskaavojen, rakennesuunnitelmien ja vastaavien selvitysten laadintaan kannanotoilla, selvityksin ja tarvittaessa ohjaus- tai työryhmiin osallistumalla, vastaa ratojen ja vesiväylien maankäyttövarauksista sekä lausuu LVM:lle maakuntakaavoista vahvistusvaiheessa
- osallistuu Helsingin seudun maankäyttösuunnitelman ja Helsingin liikennejärjestelmäsuunnitelman laatimiseen sekä seuraa Turun, Tampereen ja Oulun rakennemallitöitä
- osallistuu neljän suurimman kaupunkiseudun MAL-sopimusten valmisteluun ja täytäntöönpanoon sekä seuraa MALPE-sopimusten valmistelua ja osallistuu tarvittaessa (radanpidon kysymykset).

Alueellisen liikennejärjestelmätöön osallisena Liikennevirasto itse korostaa omana tehtävinsä yhteistyötä ja yhteensovittamista. Esimerkiksi vuoropuhelua, tiedonvälittämistä, yhteensovittamista, yhdessä tekemistä mm. ELY-keskusten, maakuntien liittojen ja kuntien kanssa, yhteisten tavoitteiden löytämistä ja sitoutumista niihin, yhteistä näkemystä tarpeista, ylimaakunnallisten toimintalinjojen sovittamista ja niiden näkemysten tuomista alueen suunnitteluun sekä aktiivista vuorovaikutusta maankäytön suunnittelun osapuolten kanssa (Liikennevirasto 2017).

2.1.2 Ilmastomuutos ja yhdyskuntarakenne

Ilmastomuutosta ja yhdyskuntarakennetta analysoidaan tässä työssä ensin erillisinä teemoina liikennejärjestelmätöön tavoitteiden ja toimenpidelinjausten osalta, ja tulkitaan sen jälkeen myös teemojen yhteen kietoutumista laajemmin liikennejärjestelmätöön kannalta.

Ilmastomuutos ei ole uusi huoli, vaikka se onkin noussut viimevuosina erityiseksi huolenaiheeksi. Siitä on puhuttu, ja siitä on tutkijoiden toimesta varoiteltu ainakin 1980-luvulta lähtien. Karkeasti yleistäen ilmastomuutoksen käsite on jaettu kahteen osioon; sen torjuntaan ja siihen sopeutumiseen. Päällimmäisenä on pidetty torjuntaan liittyviä toimia, sopeutumisaspektin jäädessä taka-alalle. Torjunnan keinoja ovat pohtineet ja esittäneet astetta optimistisemmin problematiikkaan suhtautuvat tahot, kun taas astetta pessimistisemmät tahot ovat ylläpitäneet keskustelua sopeutumiskeinojen tarpeesta. Liikennesektorilla ilmastomuutosproblematiikka on liitetty ensisijaisesti muutoksen torjuntatoimiin. Ilmastomuutokseen suhtautumiseen löytyy periaatteessa kolmaskin näkökulma; skeptisesti ihmisen toimien vaikutuksiin suhtautuva. Sitä ei ole kuitenkaan hyväksytty tai valittu osaksi virallista yhteiskuntapolitiikkaa.

Yhdyskuntarakennetta ja varsinkin sen suunnittelua ja kehittämistä voidaan käsitteellistää kahdella tavalla. Rajatun nähtynä se sisältää fyysisen maankäytön suunnittelun ja painottuu operationaalisesti. Se ilmenee mm. asema-, yleis- ja maakuntakaavoituksena sekä sektorikohtaisten toimintojen (liikenneväylät, työpaikat, asuminen jne.) sijoittelun suunnitteluna. Laajemmin nähtynä se kattaa edellä mainitun lisäksi myös aluesuunnittelun ja alueiden kehittämisen ja painottuu normatiivis-strategisesti. Tällöin alue- ja yhdyskuntasuunnittelu ilmenee mm. alueiden tulevaa kehitystä ohjaavina tavoitteina, strategioina, kehittämisohjelmina ja -hankkeina. Toimijakenttä on laajempi kuin puhtaassa fyysisen maankäytön suunnittelussa, kattaen useampia politiikka- ja hallintosektoreita (ympäristöhallinnon ohella mm. sosiaali-, kulttuuri- ja elinkeinosektorit). (Roininen 2012:21).

Ilmastomuutos ja yhdyskuntarakenne kytkeytyvät kiinteästi toisiinsa. Yhdyskuntarakenteen tiivistämistä on perusteltu yleisesti ilmastomuutoksen tuomilla uhilla. Vastakkaisiakin näkökulmia on esitetty. Niiden mukaan rakenteen tiiviyyttä oleellisempi tekijä on asukkaiden elämäntapakysymys, ja tiiviiden kaupunkialueiden asukkaiden elämäntavat muotoutuvat ilmasto rasittavimmiksi kuin haja-asutusalueilla. Tällöin kysymys on tiiviiden kaupunkialueiden tarjoamista laajemmista kulutustapa- valinnoista, tai niiden äärelle hakeutumisesta. Joka tapauksessa liikennesektorilla ja liikennejärjestelmätöössä ensimmäinen näkökulma (yhdyskuntarakenteen tiivistämisen tarve) on ollut vallitseva paradigma.

Useat liikenneratkaisuiden ilmastonmuutos- ja yhdyskuntarakennevaikutukset ovat ns. ulkoisvaikutuksia, eli ne konkretisoituvat välillisesti vaikuttaen ihmisten ja yritysten sijoittumismahdollisuuksiin ja maankäytön kaavoittamiseen. Tällaisia ovat esimerkiksi liikenneratkaisuiden laaja tilantarve ja estevaikutus maankäytön kaavoittamiselle ja siitä seuraava lyhyiden matkojen pidentyminen ja vaikutus kulkutapavalintoihin. Tai vastaavasti liikenneratkaisuiden tuoma työ- tai ostovoiman saavutettavuuden parantuminen ja siitä seuraava tiettyjen sijaintien vetovoiman nousu.

Ulkoisvaikutuspolku asettaa haasteen liikennejärjestelmäsuunnitelmalle ja -työlle huomioida ilmasto- ja yhdyskuntarakennenäkökulmat mielekkäästi. Ulkoisvaikutukset toteutuvat yhteistyössä kaavoituksen kanssa, eikä oman toiminnan maankäyttövaikutuksia oikein voida käsitellä vain sektoriroolissa. Parempi oman toiminnan vaikutusten ymmärtäminen voi kuitenkin auttaa välttämään ulkoisvaikutuksiltaan haitalliset ratkaisut.

Liikennejärjestelmän kehittämisen ja yhdyskuntarakenteen kehityksen välillä on myös takaisinkytkentä. Liikennejärjestelmän kehittämistoimien generoimat maankäytön ja yhdyskuntarakenteen muutokset aiheuttavat muutoksia toimintojen sijainneissa, liikkumistarpeissa ja liikenteessä. Tästä puolestaan seuraa muutoksia liikennejärjestelmän palvelutasoon, ulkoisvaikutuksiin ja kehittämistarpeisiin. Koska liikennejärjestelmä ja maankäyttö ovat tiiviissä vuorovaikutuksessa keskenään, sekä liikennejärjestelmän yhdyskuntarakennevaikutusten, että maankäytön liikennevaikutusten käsittely yksinkertaistettuina yksisuuntaisena vaikutusketjuna on ongelmallista.

2.2 Julkishallinnon ohjauskeinot

- * **Ohjelmaperusteinen ohjaus: ohjelmoidusti vaikutuksiin**
- * **Informaatio-ohjaus: tiedolla vaikutuksiin**
- * **Neuvotteluohjaus: vuorovaikutuksella vaikutuksiin**
- * **Arviointiohjaus: arviointipalautteella vaikutuksiin**
- * **Itseohjautuvuus: omaehtoisilla vahvuuksilla vaikutuksiin**

Oleellinen lähtökohta työlle on liikennehallinnolla liikennejärjestelmätyössä käytettävissä olevien julkishallinnon ohjauskeinojen hahmottaminen. Tämä lähtökohta perustuu oletukseen, että Liikennevirastolla on tarve ohjata liikennejärjestelmätyötä tavoitteidensa ja toimintalinjauksiensa mukaisiin vaikutuksiin ja vaikuttavuuteen.

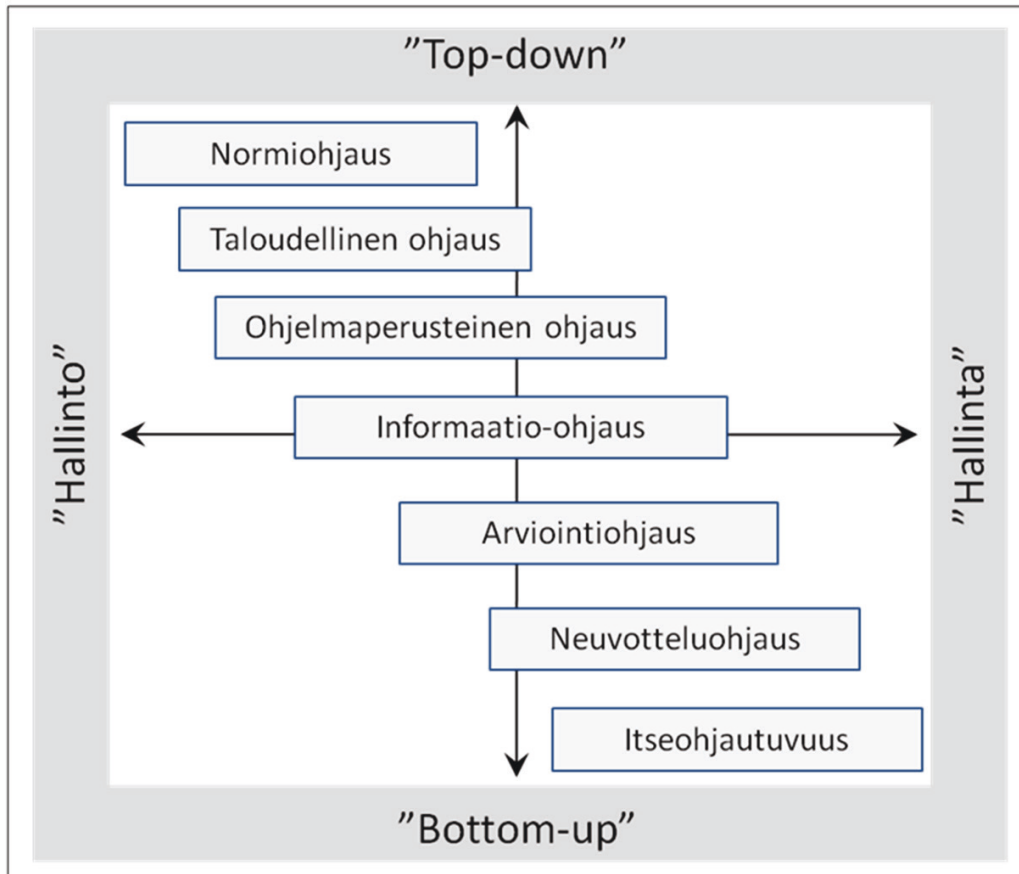
Erilaisia julkishallinnon ohjauskeinoja voidaan jäsentää konseptuaalisesti kuvan 1 tavoin seitsemään erilaiseen ohjauskeinoon. Nämä eivät ole toisiaan poissulkevia, vaan kyse on ohjauskeinojen monipuolisesta väripaletista, josta kulloinkin käytössä on yhtä useampi keino samanaikaisesti.

Käytettävien ohjauskeinojen paletti onkin runsastunut vuosien saatossa (Roininen 2009 ja Roininen 2012:31–45). Perinteiset normiohjaus ja taloudellinen ohjaus ovat saaneet rinnalleen ohjelmaperusteisen, informaatio-ohjauksen, arviointiohjauksen ja

neuvotteluohjauksen mukaisia keinoja ohjata alueita ja yhdyskuntia kohti hyvää elinympäristöä ja toimivia alue- ja yhdyskuntarakenteita. Eri ohjauskeinoja voidaan puolestaan tehostaa ja konkretisoida ohjaustoimintaa seuraavien ja sen tuloksia ja vaikutuksia arvottavien mittareiden kautta. Päätöksenteon kannalta katsoen näiden mittaristojen, ja laajemminkin seuranta- ja arviointijärjestelmien kehitys ei ole seurannut parhaalla mahdollisella tavalla nopeasti monipuolistuvaa ohjauskeinojen palettia. Esimerkiksi normi- ja taloudelliseen ohjaukseen soveltuvat hyöty-/kustannus ja panos-/tuotosmittaristot eivät tavoita kaikkea oleellista informaatio-, arviointi- ja neuvotteluohjauksen liittyvää ohjaustietoa. Lisäksi ne eivät riitä kattamaan monitahoisten yhteiskunnallisten vaikutusten kirjoa.

Kuvassa 1 esitetty erilaisten ohjauskeinojen käsitteellinen tarkastelukehikko muodostuu kahdesta akselista. Normi- ja taloudellinen ohjaus asemoituvat lähelle perinteistä keskitetysti toteutettua hallintoa. Normittaminen ja taloudellisten sanktioiden tai kannustimien asettaminen ovat luonteeltaan enemmän ylhäältäpäin tulevaa ”käskyttämistä” tai ”huolenpitoa” kuin esimerkiksi arviointiohjaukseen liittyvä arvottaminen ja erilaisten, ristiriitaistenkin arvointressien näkyväksi tekeminen tai neuvotteluohjauksen vuorovaikutuksellinen toimintatapa. Ohjelmaperusteisen ohjauksen ja informaatio-ohjauksen voidaan nähdä asemoituvan akselistolla näiden välimaastoon. Itseohjautuvuus on luonteeltaan äärimmäisen alhaaltapäin ohjautuvaa. Se asemoituu tarkastelukehikossa kauimmaksi perinteisestä keskitetystä hallinnosta. Oletimme hypoteettisesti hankkeen käynnistyessä, että Liikenneviraston liikennejärjestelmätyön kannalta keskeisiä ohjauskeinoja edellä kuvatuista ovat **informaatio-ohjaus, arviointiohjaus ja neuvotteluohjaus sekä tietyin varauksin ohjelmaperusteinen ohjaus**. Normi- ja taloudellisen ohjauksen oletimme rajautuvan Liikenneviraston toimintamandaatin ulkopuolelle, lähinnä ministeriötasolle.

Kuvaamme alla näiden neljän Liikennevirastolle keskeisen ohjauskeinon ja **itseohjautuvuuden** teoreettista luonnetta ja sitä mitä ne voisivat tarkoittaa osana Liikenneviraston liikennejärjestelmätyötä. Palaamme niihin myös arvioinnin kehittämisosiossa (luku 4) sekä johtopäätöksissä (luku 5). Ohjauskeinokuvaukset pohjautuvat pitkälti Roinisen väitöskirjassaan (Roininen 2012) esittämiin kuvauksiin.



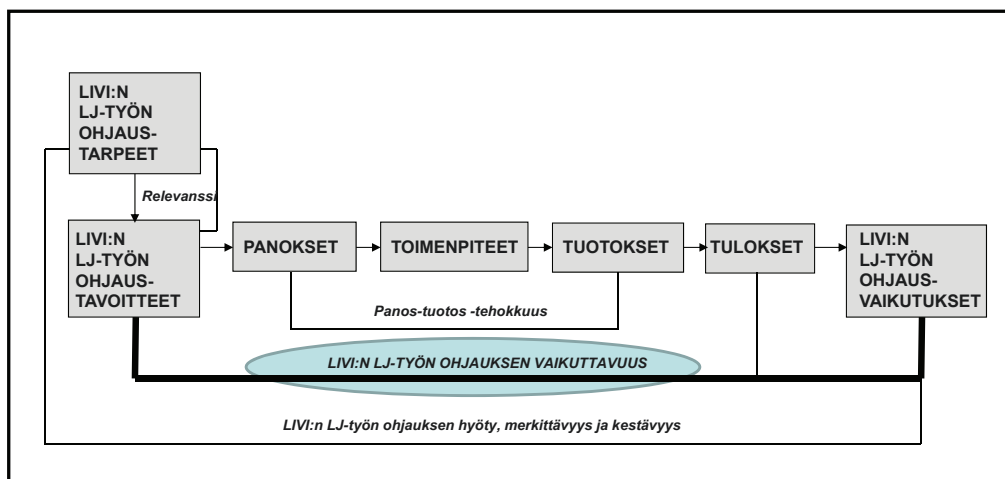
Kuva 1. Eri ohjauskeinojen konseptuaalinen jäsenitys (Roininen 2012:31).

2.2.1 Ohjelmaperusteinen ohjaus

Ohjelmaperusteinen ohjaus yleistyi Suomen liittyttyä EU:n jäsenmaaksi vuodesta 1995 alkaen. Se on perustunut kehittämissohjelmiin ja niiden sisäisiin kehittämissankkeisiin. Ohjelmaperusteinen ohjaus perustuu ajatukseen, että kokoavilla tavoite- ja strategiaohjelmilla sekä niitä toteuttavilla kehittämissankkeilla on ohjattavissa systemaattisella tavalla alueiden ja yhdyskuntien kehitystä haluttuun suuntaan.

Esimerkiksi valtionhallinnon tulosohtausmatriisi ”pyrkii sovittamaan yhteen toiminnanohjauksen sekä toimialan tavoitehierarkian ottaen huomioon valtiovarainministeriössä valmistellut uudistukset tulosohtauksen terävöittämiseksi ja tili-velvollisuuden parantamiseksi” (Valtiovarainministeriö 2003: esipuhe). Tässä tulosohtausmatriisissa ohjelmaperusteinen toiminnanohjausprosessi jaetaan kahdeksaan eri vaiheeseen: Yhteiskunnallisten vaikuttavuustavoitteiden asettamiseen, toiminnallisten tulostavoitteiden asettamiseen, toiminnan kohdentamiseen, toimijoiden määrittelyyn, toteutuksen seurantaan sekä tuloprismassa tarkoitettuun tehokkuuden, taloudellisuuden ja vaikuttavuuden seurantaan. Vaikuttavuuden arviointi on matriisissa määritelty omaksi erilliseksi vaiheeksi. Arviointi täydentää seurannalla saatavaa tietoa. Valtionhallinnon ohjelmaperusteinen toiminnanohjaus korostaa siis ohjaus- ja johtamisprosessia, jonka lähtökohtina ovat hallituksen ja ministeriöiden vastattavaksi tulevat yhteiskuntapoliittiset tavoitteet (Valtiovarainministeriö 2003:20-21).

Kehityksen hallinnan ja ohjauksen näkökulmasta ohjelmaperusteinen ohjaus näyttäytyy kuvan 2 kaltaisena tavoitehierarkkisenä apparaattina, jolla yhdistetään toisiinsa toiminnan tarpeet, tavoitteet, panokset, toimenpiteet, tuotokset, tulokset ja vaikutukset sekä näiden kytkennöistä syntyvät ohjelman relevanssi, tehokkuus, vaikuttavuus, hyöty, merkittävyys ja kestävyys (soveltaen lähteestä: Harrinvirta ym., 1998:29).



Kuva 2. Liikenneviraston liikennejärjestelmätöön ohjauksen vaikuttavuus osana kehittämisohjelmien tavoitehierarkista "apparaattia" (soveltaen lähteestä: Harrinvirta ym., 1998:29).

Ohjelmaperusteisessa ohjauksessa tarve on ymmärrettävissä lähtötilaksi, joka on aikaansaanut sen, että jotain asiaa on lähdetty kehittämään. Tavoite nousee pyrkimyksestä vastata havaittuun tarpeeseen. Tuotokset ovat käytäntöjä ja menetelmiä, joilla pyritään vastaamaan tunnistettuihin tarpeisiin. Toimenpiteet liittyvät käytäntöjen ja menetelmien soveltamiseen. Tulos ja vaikutus syntyvät, kun käytännöt johtavat (positiivisiin tai negatiivisiin) muutoksiin. Tulokset ovat ajallisesti vaikutuksia välittömämpiä. Vaikuttavuus paljastuu vasta, kun suhteutetaan aikaansaadut tulokset/vaikutukset kehittämisen lähtökohtana olleisiin tarpeisiin. Kuvassa 2 on sovellettu ohjelmaperusteisen kehittämisen tavoitehierarkista "apparaattia" tämän työn tarpeisiin.

Osana Liikenneviraston liikennejärjestelmätöitä ohjelmaperusteinen ohjaus voi tarkoittaa esimerkiksi työn tarpeiden, tavoitteiden, resurssien, toimenpiteiden, tuotosten, tulosten ja vaikutusten kuvan 2 kaltaista ketjumaista kokonaisohjelmointia. Näin ollen se edellyttäisi ketjun eri osien kokoamista yksille ohjelma-asiakirjoille. Nyt Liikennevirastolla tällaisia kokonaisohjelmia ei ole.

2.2.2 Informaatio-ohjaus

Informaatio-ohjaus on ammentanut energiansa mm. kasvavan tiedon hallinnan tarpeesta ja tiedon nousemisesta kilpailu- ja menestystekijäksi. Se on myös laajentunut puhtaasti objektiiviselta asiantuntijatiedon perustaltaan kansalaisosallisuuteen liittyvään jaettuun tiedontuotantoon. Informaatio-ohjaus voidaan jakaa perinteiseen ohjausteoreettiseen, viestinnälliseen ja tietojohtamisen ja -hallinnon näkökulmaan (Stenvall ja Syväjärvi 2006:17-28).

Perinteinen ohjausteoreettinen näkökulma

Ohjausteoreettinen näkökulma informaatio-ohjaukseen on perinteisin tässä esille tulevista. Ideaalitapauksessa ohjausteoreettinen informaatio-ohjaus perustuu tilanteeseen, jossa on erotettavissa selkeästi ohjaava ja ohjattava yksikkö (Stenvall ja Syväjärvi 2006:17-19). Ohjaava yksikkö välittää ohjattavalle ohjausimpulsseja, esimerkiksi informaatiota, joihin ohjattava reagoi erilaisin vapausastein. Ohjaus saavuttaa vaikutuksensa, jos ohjattava yksikkö muuttaa käyttäytymistään ohjaavan yksikön toivomaan suuntaan. Todellisuudessa ohjaustapahtumaa ja ohjauksen saavuttamia vaikutuksia sotkee esimerkiksi ohjausimpulssin kokonainen tai osittainen perille pääsemättömyys tai sen muuntuminen matkalla.

Edellä kuvatun yksinkertaistetun ideaalin kaltaisena ohjausteoreettinen näkökulma saattaisi soveltua äärimmilleen keskitetyn hallinnon ja suunnittelun ohjausmuodoksi, jollaista ei enää nykymaailmasta helpolla ole löydettävissä. Sitä vastoin alueiden ja verkostojen ohjauksen kannalta viestinnälliset sekä tietojohtamiseen ja -hallintaan liittyvät informaatio-ohjauksen näkökulmat ovat mielenkiintoisempia.

Viestinnälliset näkökulmat

Stenvall ja Syväjärvi (2006:20-23) tuovat esiin toistaiseksi hämmästyttävän vähän informaatio-ohjauksen tutkimuksessa ja arvioinnissa hyödynnetyn itsestään-selvyyden, jonka mukaan ohjauksen perusta on viestintäteoreettinen. Viestinnällisten näkökulmien ohuus informaatio-ohjauksessa saattaa johtua siitä, että perinteinen ohjausteoreettinen näkökulma on hallinnut viranomaisvetoista informaatio-ohjausta. Lisäksi itse viestintääkin on kehitetty pitkälti yksipuolisen järjestelmänäkökulman kautta, jolloin viestintä nähdään johdon työkaluna tavoitteiden saavuttamiseksi ja tavoite määrää viestinnän sisällön.

Stenvall ja Syväjärvi (emt.) tuovat esille järjestelmänäkökulmaa täydentämään muitakin viestinnällisiä näkökulmia; mm. kielellisen, semioottisen, sosiaalipsykologisen, sosiologisen ja sosio-kulttuurisen näkökulman. Nämä näkökulmat voisivat rikastuttaa huomattavasti perinteistä järjestelmänäkökulmaan ja ohjausteoreettiseen näkökulmaan painottunutta informaatio-ohjausta.

Informaatio-ohjauksen kannalta on viestinnän tehtävään yhdistettävä myös sen toteuttamisen periaatteet. Stenvall ja Syväjärvi (emt.) soveltavatkin informaatio-ohjauksen analyysiinsä viestinnän tutkimuksessa yleisesti hyödynnettyä kolmijäsen-nystä; julkisuus-, informaatio- ja kommunikaatioperiaatetta. Jaottelu perustuu pitkälti viestintään liittyvän vuorovaikutuksen luonteeseen, eli siihen onko vuorovaikutus yksi-vai kaksisuuntaista.

Julkisuusperiaate täyttää informaatio-ohjauksen minimitunnuspiirteet. Se ei ole aktiivista, vaan vastaanottajien on hankittava tarjolle asetettu tieto itse. Informaatio-periaatteen mukainen informaatio-ohjaus pyrkii ottamaan huomioon astetta selkeämmin kohderyhmän tiedon tarpeet ja vastaanottokyvyn, vaikkei ole suora-naisesti kommunikointiin tähtäävää. Kommunikaatioperiaatteen mukainen infor-maatio-ohjaus on jo prosessi, jossa tietoa vaihdetaan lähettäjän ja vastaanottajan kesken tasavertaisesti.

Stenvallin ja Syväjärven (2006:29) johtopäätös on, että valtion informaatio-ohjaus on painottunut julkisuus- ja informaatioperiaatteille, vaikka informaatio-ohjauksen läheneminen dialogiin perustuvaa kommunikaatioperiaatetta oletettavasti lisäisi sen vaikuttavuutta ja voisi olla omalta osaltaan tukemassa kansalaisyhteiskunnan vahvistumista. Toisaalta he painottavat sitä, että kaikille periaatteille on tarpeensa, eikä yksinomaan kommunikaatioperiaatteen pohjautuva informaatio-ohjaus olisi todennäköisesti täysin uskottavaa.

Informaatio-ohjauksen painopisteen läheneminen kommunikaatioperiaatetta voisi tukea mainiosti myös alueiden ja verkostojen ohjauksen tarpeita. Vedungin (2003:19) esille tuoma kuluttaja- ja asiakaslähtöisyys yhtenä uuden julkishallinnon ulottuvuutena jopa edellyttää sitä.

Tietojohtamisen ja -hallinnon näkökulmat

Stenvall ja Syväjärvi (2006:24-28) analysoivat informaatio-ohjausta myös tietojohtamisen ja tietohallinnon näkökulmasta. Organisaatio- ja johtamisteorioissa kysymystä on tarkasteltu tietohallinnon (information management), tietämyksen johtamisen (knowledge management) ja asiantuntijaorganisaatioiden johtamisen alueilla.

Myös julkisen hallinnon johtaminen arviointimenettelyineen rakentuu nykyään edellä mainittuun kolmeen alueeseen. Stenvall ja Syväjärvi (emt.) katsovat, että informaatio-ohjauksen tarkoituksenmukaisuus kumpuaa käsityksestä, jonka mukaan organisaatiot toimivat yhä enemmän tiedon varassa. Informaatio-ohjaus on sitä tehokkaampaa, mitä enemmän siinä noudatetaan tietojohtamisen periaatteita. Mitä pidemmälle vietyä tietojohtaminen ja -hallinto on sitä enemmän organisaatio alkaa muistuttaa tietorganisaatiota. Asteita on ainakin neljä: datan hallinta, informaation hallinta, tietämyksen (myös hiljaisen tietämyksen) hallinta ja lopulta viisaus.

Käytännön tiedon hallinnan kriittisiä tekijöitä ovat: tiedon laatu, tiedon käyttö, tiedon ja tekemisen välinen kuilu (knowing-doing -gap) ja tiedonkäytön toiminnallinen ympäristö. Tiedon laadun kannalta ainakin julkisella sektorilla on ongelmaksi osoittautunut sellaisen tiedon vähyys, joka sisältäisi informaatiota sosiaalisista olosuhteista, joissa tietoa sovelletaan.

Tiedon käytön kulmakiveksi on muodostunut se, että todellisuudessa julkiset organisaatiot ovat tiedon käytössään vielä kaukana tietojohtamisen ja -hallinnon periaatteista. Esimerkiksi arviointitietoa hyödynnetään varsin puutteellisesti (Patton 1997). Sitä hyödyntävät lähinnä virkamiehet, eivätkä esimerkiksi päätöksentekijät. Tiedon ja tekemisen välistä kuilua selittävät mm. organisaatiokulttuuriin ja historiaan liittyvät tekijät, mittaamisen painottuminen prosessien sijasta lopputuloksiin sekä vuorovaikutukselliset ja yhteistyöhön (toimijoiden väliset ristiriidat ja kilpailu) liittyvät tekijät.

Stenvallin ja Syväjärven mukaan (2006:24-28) neljäs tiedon hallinnan kulmakivistä, tiedon toiminnallisen ympäristön hallintamalli, on jaettavissa mekaaniseen, orgaaniseen ja dynaamiseen. Mekaaninen malli on sopiva silloin kun organisaatio painottaa yksilöotteisesti kustannustehokasta tuotantoa ja tehokkuutta. Se edellyttää esimerkiksi kehittyneitä tietokantoja ja automatisointia. Orgaaninen tietoympäristömalli edellyttää organisaatiolta toiminnan jatkuvaa parantamista ja sopeutumista uusiin haasteisiin. Dynaaminen ympäristömalli on välttämätön, jos organisaatiolta

odotetaan radikaalia uudistumista ja innovaatiokykyä. Se vaatii lisäksi asiantuntijoiden vahvaa verkostoitumista ja itse organisoituvan luovan työn resurssointia.

Stenvallin ja Syväjärven (2006:29) johtopäätös on se, että valtion tietojohdaminen ja -hallinto ovat painottuneet mekaaniseen malliin, vaikka siinä on aineksia myös orgaanisesta ja dynaamisestakin mallista. Esimerkiksi terveydenhuollon tietojohdaminen ja -hallinto ovat perustuneet kustannustehokkuutta tavoittelevaan mekaaniseen malliin. Vastaavia esimerkkejä löytyy laajemminkin julkisen hallinnon toiminnasta. Tietojohdamisen ja -hallinnon painopisteen läheneminen orgaanista ja dynaamista mallia voisi tukea myös alueiden ja verkostojen ohjauksen tarpeita. Orgaanisella ja dynaamisella mallilla on mielenkiintoisia yhtymäkohtia Sotaraudan (1996) pehmeän strategian ja siihen sisältyvien itseohjautuvuuden ja itseorganisoitumisen kanssa.

Osana Liikenneviraston liikennejärjestelmätyötä informaatio-ohjaus voi tarkoittaa esimerkiksi tiedolla ohjaamista. Virasto esimerkiksi tuottaa ja välittää liikennejärjestelmätyöhön liittyviä ohjeistuksia ja selvityksiä muille liikennejärjestelmätyön toimijoille, ja ohjaa tätä kautta työtä informaatiolla. Oleellinen kysymys onkin, kuinka aidosti kaksisuuntaiseksi liikennejärjestelmätyön informaatiokulku muodostuu eri osapuolten välillä, vai jääkö tiedonkulku yksipuolisen yksisuuntaiseksi.

2.2.3 Arviointiohjaus

Arviointiohjauksella tarkoitetaan jonkin yhteiskunnallisen toiminnan arvon ja hyödyn määrittämiseen perustuvaa kehittämisen suuntaamista. Konkreettisesti se näyttäytyy esimerkiksi osatoimintojen priorisointina ja ajoituksena. Toimintojen arvoa ja hyötyä määrittäen esimerkiksi toiminnasta saatavan tutkimuksellisen analyysitiedon ja toimijoiden välittämän palautetiedon avulla.

Arviointiohjaus on vahvistunut yhteiskunnan projektoituessa (Rajavaara 2007; Roininen 2008). On syntynyt tarve hallita kasvavaa kompleksisuutta, jota ovat omalta osaltaan olleet lisäämässä myös ohjelmaperusteiseen ohjaukseen liittyvä projekti-viidakko. Arviointiohjaus on moninaistunut sisäisesti luonteeltaan tilivelvollisuus-, tiedontuotanto- ja kehittämisarvioinneiksi. Se on myös jakautunut ulkoiseen ja sisäiseen arviointiin.

Arviointiohjaus tapahtuu tieteellisin menetelmin ja eri arvonäkökulmat avoimesti näkyville tuoden (läpinäkyvyys). Arvioinnin ja tutkimuksen välisenä erona voidaan pitää sitä, että arviointi edellyttää aina arvottavien johtopäätösten ja suositusten esittämistä arvioitavasta kohteesta, mitä ei perinteiseltä tutkimukselta aina edellytetä.

Alue- ja yhdyskuntasuunnittelussa arviointiohjaus on johonkin alueeseen tai yhdyskuntaan liittyvän suunnitelman, hankkeen, ohjelman tai toimintatavan arvottamista, ja tätä kautta sen hyödyn tai hyödyttömyyden sekä kehittämistarpeiden osoittamista.

Arviointiohjausta on nykyisin ryhdytty pitämään jopa uudenaikaisena projektoitunutta julkista hallintoa läpäisevänä ohjausideologiana. Sen katsotaan soveltuvan nykyiseen yhteiskuntaan aiempaa keskitetysti toteutettua normiohjausta paremmin. Normiohjaus perustuu säädöksiin ja keskitetysti normitettuun resurssien jakoon. Arviointiohjaus perustuu sitä vastoin toiminnan laadun ja tarkoituksenmukaisuuden

seurantaan sekä tulosten ja vaikutusten arviointiin. Aiemmin yhteiskuntaa ohjattiin ensisijaisesti keskitetyllä säädös- ja resurssiohjauksella – nykyisin niiden rinnalla yhä enemmän tulos- ja laatuohjauksella, mitkä sisältyvät arviointiohjauksen välineistöön. Myös alue- ja yhdyskuntasuunnittelun alalla muutos on näyttäytynyt arviointiohjauksen vahvistumisena.

Osana Liikenneviraston liikennejärjestelmätyötä arviointiohjaus voi tarkoittaa esimerkiksi arviointipalautteen hyödyntämistä ohjauksessa. Se edellyttää viraston tuottamien yksittäisten teema-arviointien arviointitulosten systemaattista kokoamista arviointijärjestelmäksi, johon kuuluu kiinteänä osana myös systemaattinen seurantatiedon tuottaminen. Seuranta- ja arviointijärjestelmän tulee olla myös kumulatiivinen, ajallisesti arviointituloksia kerryttävä, jotta ajalliset vertailut ja kehityksen suunta on hahmotettavissa. Liikennejärjestelmätyön kokonaisvaltainen arviointiohjaus tarjoaa myös eväitä liikennejärjestelmätyön laadunvarmistusjärjestelmille.

2.2.4 Neuvotteluohjaus

Neuvotteluohjaus on suunnittelukommunikaation kenttä, jossa eri intressit ja toimintakulttuurit kohtaavat ja niiden välisiä konflikteja pyritään hallitsemaan. Konfliktit liittyvät usein perusjännitteeseen NPM (New Public Management) -tyyppisen, julkis-yksityisiä kumppanuuksia hakevan neuvotteluohjauksen sekä laajan kansalaisyhteiskunnallisen neuvotteluohjauksen välillä.

Neuvotteluohjauksen taustalla on lähtökohtaisesti oletus moninäkökulmaisuuudesta ja tähän liittyvästä neuvottelun tarpeesta suunnittelussa. Alue- ja yhdyskuntasuunnittelun kontekstissa neuvottelusuunnittelua voidaan tarkastella kasvuyhteiskunnan teoreettisen viitekehyksen taustaa vasten. Kasvuyhteiskuntaa voidaan Rajaniemen (2006) mukaan mallintaa kolmen jännitteisesti toisiinsa suhteutuvan toimintajärjestelmän keskinäisinä riippuvuuksina ja ristiriitaisuuksina.

Toimijaryhmät voidaan ensinnäkin pelkistää kolmeen: hallinto, yritykset ja kansalaiset. Kullakin näistä on omanlaisensa suhde paikallisuuteen ja ylipaikallisuuteen, mikä vaikuttaa niiden toiminnan motiiveihin. Kunnallishallinnolle keskeinen on dikotomia kunnallinen/ylikunnallinen, mitä määrittää erityisesti kunta hallinnollisena ja taloudellisenä yksikkönä. Yritysten toimintalogiikkaa puolestaan määrittää niiden suuntautuminen joko lokaaleille tai globaaleille markkinoille. Kansalaisille olennaista on paikallisidentiteetti, jossa paikkaan kiinnittyminen voi maantieteellisessä mielessä olla hyvinkin vaihtelevaa. Toiset kiinnittyvät omaan kotikyläänsä, toiset identifioituvat kokonaiseen kaupunkiseutuun. Paikallisidentiteetti noudattaa jakoa paikallinen ja/tai ei-paikallinen. (Mäntysalo ja Roininen 2009:87–88).

Hallinnon ja kansalaisten väliset suhteet koordinoituvat demokratiajärjestelmän kautta, missä julkishallinnon toiminnan poliittinen oikeutus tulee yhtäältä parlamentaaristisen edustuksellisuuden (vote), toisaalta kansalaisyhteiskunnallisen hallinnon toimintaan osallistuvuuden (voice) myötä. Kansalaisten suhteet yrityksiin määrittyvät puolestaan markkinajärjestelmän kautta, missä kansalaiset kuluttajina muodostavat kysynnän ja yritykset (sekä lokaalisti että globaalisti toimivat) tarjonnan. Demokratiajärjestelmää täydentää hallinnon ja yritysten muodostama kasvukoalitio

(Mäntysalo ja Roininen 2009 sit. Logan ja Molotch 1996) eri muodoissaan (regiimit, julkis-yksityiset kumppanuudet). Kasvukoalitiio tarkoittaa kunnan hallinnon ja lokaalisti toimivien yritysten keskinäistä liittoutumista yhteisen alueellisen kasvun tavoitteen taakse. Siihen liittyy kuitenkin myös yhtäältä kunnan taloudellinen riippuvuus yrityksistä (suoraan esim. yhteisöverotuloina sekä välillisesti esim. kuntalaisten työllistäjänä), toisaalta yritysten riippuvuus kunnasta lupien myöntäjänä ja tarvittavan teknisen ja sosiaalisen infrastruktuurin tarjoajana. Kasvukoalitiioilla on myös ylipaikallinen ulottuvuus, missä globaalisti toimivat yritykset koalition osapuolina muodostavat epävarmuustekijän, koska ne voivat siirtää toimintansa markkinatilanteen ja kannattavuuden muutoksissa pois alueelta, usein jopa ulkomaille. Kunnat voivat puolestaan muodostaa seudullisia kehittämisorganisaatioita seudullista kasvua edistämään. Kuntien keskinäinen kilpailu yrityksistä ja asukkaista voi kuitenkin todellisuudessa tehdä seutuorganisaation heikoksi. (Mäntysalo ja Roininen 2009:89).

Osana Liikenneviraston liikennejärjestelmätyötä neuvotteluohjaus voi tarkoittaa esimerkiksi vuorovaikutusprosesseilla ohjaamista. Vuorovaikutteinen neuvotteluun perustuva toimintatapa muiden liikennejärjestelmätyön toimijoiden kanssa vähentää väärinkäsitysten ja konfliktien mahdollisuutta sekä mahdollistaa PPP-yhteistyömallin (Public-Private-People-partnership) tavoin julkisten, yksityisten ja kansalaisyhteiskunnan toimijoiden tasapuolisen osallistumisen liikennejärjestelmätyöhön. Neuvotteluohjaus soveltuu erityisen hyvin nykytilanteeseen, jolloin liikennejärjestelmienkin kehittämiseen on ryhdytty tuomaan viranomaistahojen rinnalle myös yksityisen ja kolmannen sektorin toimijoita.

2.2.5 Itseohjautuvuus

Myös emergentti itseorganisoituminen eli spontaani tavoitteellisuus ilman valtakeskuksia tuntuu sopivan projektiyhteiskunnankin käsitteellistämisen apuvälineeksi. Sotarauta (1996:242) käsitteellistää ”pehmeän strategiansa” kahteen perusparadoksiin. Toisessa ovat vastinpareina suunnitellut strategiat ja emergentit strategiat, toisessa strategiset aikomukset ja sopeutuminen toimintaympäristön muutoksiin. Ensimmäistä paradoksia voi kuvata Sotaraudan tavoin iskusanoilla ”pysähdy ja suunnittele” (emt.:248–254) tai itseohjautu (emt.:254–256). Toinen paradoksi saa sisältönsä tietoisten strategisten aikomusten ja strategisen yhteensopivuuden välisestä jännitteestä.

Yhteiskunnallisen ohjauksen kannalta molemmat paradoksit ovat mielenkiintoisia. Ensinnäkin yhteiskunnan rakentumisessa ja sen nykyisessä ohjauksessa on vahvasti painotettu itseohjautuvuuden merkitystä keskitetyn ohjauksen korvaavana muotona. Myös toinen paradoksi on mielenkiintoinen, sillä yhteiskunnan kehitystä on kuvattu (esim. Sulkunen 2006:37) sopeutumana nykyiseen markkinasuuntautuneeseen toimintaympäristöön.

Sotaraudan (1996:248–254) käsitteen ’pysähtyminen ja suunnittelu’ on usein nähty pikemminkin liittyvän keskitetyn hallinto- ja suunnittelujärjestelmän kuin markkinaohjautuvan projektiyhteiskunnan ominaisuudeksi. Toisaalta projektiyhteiskunnan monimutkainen ohjelma- ja projektirakenne on luonut valtavan ohjelma- ja projekti-suunnittelukoneiston mukaan lukien siihen sidotun monitasoisen arviointiteollisuuden. Keskitetyn koneiston purkaminen ei siis ole välttämättä vähentänyt tarvetta

suunnitella, toinen asia on, mahdollistuuko nykyään pysähtyminen huolelliseen suunnitteluun.

Itseohjautuvuus ja itseorganisoituminen kuuluvat vahvasti projektiyhteiskunnan mantroiin. Projektiyhteiskunnan taustavaikuttajat OECD:stä asti ovat rummuttaneet itseohjautuvuuden vahvistamista keinona keskitettyjen järjestelmien purkamisessa (Alasuutari ja Lampinen 2006; Vedung 2003). Myös projektiyhteiskunnan arviointikäytännöissä itsearviointia on pidetty jonkinlaisena ihanteena, jolla saadaan pysyvämpiä rakenteellisia muutoksia ihmisten käyttäytymisessä kuin ulkoisilla arvioinneilla (esim. Seppänen-Järvelä ja Vataja 2009:60–73).

Sotarauta korostaa itseohjautuvien ryhmien ja spontaanin vuorovaikutuksen (itseorganisoitumisen) mahdollisuuksia. Hän luokittelee itseohjautuvuuden kannalta tärkeiksi teemoiksi vallan, ilmapiirin, haasteet, moninaisuuden ja oppimisen (Sotarauta 1996:257–259).

Eriksson (2009) on lähestynyt samaa itseohjautuvuutta itsepalveluyhteiskunnan ja itsepalveludemokratian käsittein. Hän liittää toimijoiden itsearvioinnin erääksi tavaksi tuottaa yhteisölliseen hallintaan tarvittavaa mielekästä tietoa. Hänen ajatus perustuu toimijoiden, kuten yksilöiden, perheiden, yritysten ja instituutioiden aktivoitumiseen ja vastuunottoon omasta hyvinvoinnistaan, ja tätä kautta itseohjautuvuuden vahvistamiseen yhteiskunnan oikeusjärjestelmän asettamissa rajoissa (emt: 196).

Osana liikennejärjestelmätyötä itseohjautuvuus voi tarkoittaa esimerkiksi omaehtoisten vahvuuksien ja erityispiirteiden hyödyntämistä liikennejärjestelmän ohjauksessa. Se tarkoittaa esimerkiksi liikennejärjestelmätöiden tavoitteiden ja toimintalinjausten muotoilua organisaation tai alueen/kaupunkiseudun luontaisten ominaispiirteiden ja vahvuuksien pohjalta. Itseohjautuvuutta rajoittaa luonnollisesti edellä mainitut oikeusjärjestelmän asettamat rajoitukset sekä tarve neuvotteluohjauksen kaltaisen konsensuksen saavuttamiseen muiden liikennejärjestelmätoimijoiden kesken, mutta rajoitteineenkin se tarjoaa mahdollisuuden vahvistaa liikennejärjestelmien relevanssia eli tavoitteiden ja toimintalinjausten vastaavuutta kulloisiinkin (alueellisiin) tarpeisiin.

2.3 Työn aineistot ja menetelmät

*** Aineistoina Liikenneviraston strategiat ja toimintalinjat sekä esimerkkialueiden liikennejärjestelmätyön asiakirjat**

*** Menetelminä arviointimenetelmät ja arvioinnin kehittämismenetelmät**

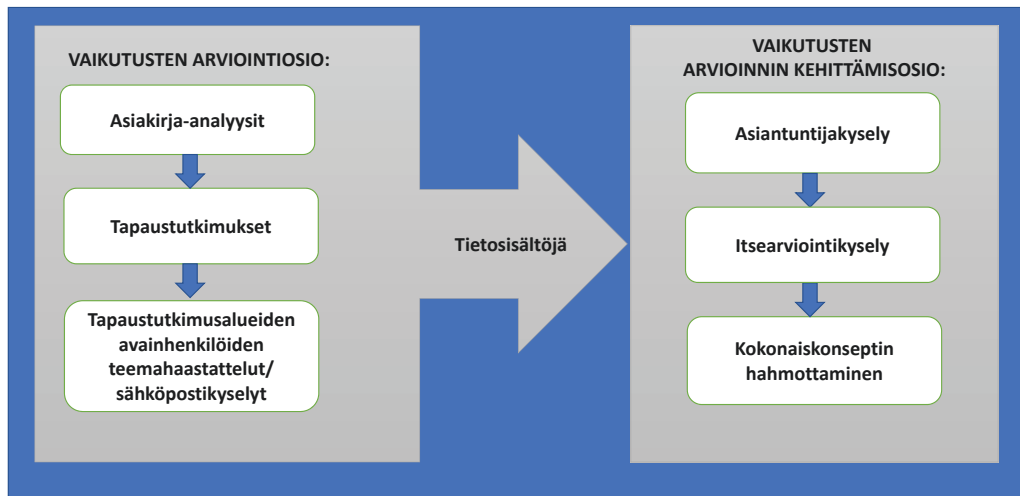
Työn aineisto jakaantui kahteen kategoriaan: valtakunnalliseen ja alueelliseen aineistoon. Aluksi analysoitiin Liikenneviraston tuottamia strategioita ja toimintalinjauksia, sen jälkeen maakuntien/kaupunkiseutujen liikennejärjestelmäsuunnitelmia ja niihin tavalla tai toisella kytkeytyviä asiakirjoja (taulukko 1).

Työn aikana käytetyt ja raportissa viitatu kirjallisuuslähteet esitetään kokonaisuudessaan luettelona raportin lopussa Lähteet -osiossa.

Taulukko 1. Työn asiakirja-aineistot.

Valtakunnallinen asiakirja-aineisto	Alueellinen/seudullinen asiakirja-aineisto
<ul style="list-style-type: none"> - Keskeisen päätieverkon toimintalinjat (Liikenneviraston toimintalinjoja 1/2017) - Kestävämpää liikennettä ja väylänpitoa – Katse kasvi-huonepäästöjen vähentämisessä (Liikennevirasto 2016) - Liikenneviraston strategiset päämäärät (Liikennevirasto 2016) - Liikenne kohti tulevaa, Liikenneviraston asian-tuntijanäkemys (Liikennevirasto 2015) - Liikenneviraston ympäristöohjelma 2015-2018 (Liikenneviraston toimintalinjoja 3/2015) - Liikenneviraston ympäristötoimintalinja (Liikenneviraston toimintalinjoja 1/2014) - Hankinnan toimintalinjat – Linjaukset ja kehittämis-kohteet (Liikenneviraston toimintalinjoja 3/2013) - Hankinnan toimintalinjat – Tavoitetilaraportti (Liikenneviraston toimintalinjoja 2/2013) - Liikenteen hallinta 2017 – Tavoitetila ja toiminnan painopisteet (Liikenneviraston toimintalinjoja 1/2012) 	<p>Turun kaupunkiseutu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Turun seudun jatkuva liikennejärjestelmätyö, Toiminta 2017 ja toimintasuunnitelma 2018, diasarja 7.10.2017 - Valtion ja Turun kaupunkiseudun kuntien välinen maankäytön, asumisen ja liikenteen sopimus 2016–2019, 9.6.2016 - Turun seudun (rakenne-mallialueen) liikennejärjestelmäsuunnitelma 2035, 2014 - Turun kaupunkiseudun rakennemalli 2035, Loppuraportti 2.4.2012 <p>Päijät-Häme:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakuntasuunnitelma Päijät-Häme 2035. 2010. - Päijät-Hämeen Ilmasto- ja Energiaohjelma. 2012. - Lahden kaupungin strategia 2025. 2013. - Lahden kaupungin liikennepoliittiset linjaukset. 2013 - Päijät-Hämeen maakuntakaavaehdotus. 2014 - Päijät-Hämeen liikennejärjestelmäsuunnitelma 2014 - LJS-toimenpiteiden eteneminen. 05/2016 <p>Pohjois-Karjala:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pohjois-Karjalan liikennejärjestelmäsuunnitelma, -päivitys 2010. - Itä-Suomen liikennestrategia - Itä-Suomen elinkeinoelämän ja asukkaiden tarpeita palveleva uuden sukupolven liikennejärjestelmä. 2015. - Itä-Suomen liikennestrategia - Itä-Suomen elinkeinoelämän ja asukkaiden tarpeita palveleva uuden sukupolven liikennejärjestelmä. Esittely-aineisto pdf, 2015. - Pohjois-Karjalan strategia 2030. Maakuntasuunnitelma. Pohjois-Karjalan maakuntaliitto, julkaisu 127, 2010. - POKAT 2017 – Työtä, elinvoimaa ja hyvinvointia kestävästi Pohjois-Karjalaan. Pohjois-Karjalan maakuntaohjelma 2014-2017. Pohjois-Karjalan maakuntaliitto, julkaisu 169, 2014. - Ympäristöselostus – Pohjois-Karjalan maakuntaohjelma POKAT 2017. Pohjois-Karjalan maakuntaliitto, julkaisu 170, 2014. - POKAT 2017 -maakuntaohjelman toimeenpanosuunnitelma 2015–2016. Pohjois-Karjalan maakuntaliitto, 2014. - Paikallisesti – Uusiutuvasti – Vietävän tehokkaasti. Pohjois-Karjalan ilmasto- ja energiaohjelma 2020. Pohjois-Karjalan maakuntaliitto, julkaisu 145, 2011.

Menetelmien osalta työ jaettiin kahteen osioon, arviointiosioon ja arvioinnin kehittämisosioon (kuva 3). Osiot etenivät rinnakkain niin, että arviointiosio kerrytti samanaikaisesti tietosisällöt kehittämisosiolle.



Kuva 3. Arviointiosion ja arvioinnin kehittämisosion työmenetelmät. Osiot etenivät rinnakkain niin, että arviointiosio kerrytti saman aikaisesti tietosisältöjä kehittämisosiolle.

Arviointiosion työmenetelmät

Arviointiosion työmenetelminä käytimme:

1. Liikenneviraston asiakirja-analyysijä
2. Tapaustutkimuksia (Päijät-Häme ja Pohjois-Karjala sekä Turun kaupunkiseutu)
3. Tapaustutkimusalueiden avainhenkilöiden teemahaastatteluita/sähköpostikyselyjä

Liikenneviraston asiakirja-analyysit

Liikenneviraston asiakirjoista seulottiin ensin ilmastonmuutokseen ja yhdyskuntarakenteeseen suoraan tai välillisesti liittyvät tavoitteet. Tämän jälkeen asiakirjoista seulottiin kuhunkin tavoitteeseen kytköksissä olevat linjaukset ja toimenpiteet: keinot, joilla Liikennevirasto katsovat tavoitteisiin päästävän (tai ainakin pyrittävän). Linjauksia ja toimenpiteitä arvioitiin sen relevanssin ja toteutettavuuden kannalta.

Tapaustutkimukset

Tapaustutkimuksiksi valittiin kahden maakunnan ja yhden kaupunkiseudun liikennejärjestelmätyö liikennejärjestelmäsuunnitelmien. Alueet olivat Päijät-Hämeen ja Pohjois-Karjalan maakunnat sekä Turun kaupunkiseutu.

Tapaustutkimusalueiden liikennejärjestelmäsuunnitelmat ja muu aineisto analysoitiin vastaavasti kuin Liikenneviraston asiakirjat. Tapaustutkimusten analyysijä verrattiin Liikenneviraston asiakirjojen analyysiin ja tehtiin johtopäätöksiä niiden eroista ja yhdenmukaisuuksista sekä Liikenneviraston ohjauksen luonteesta (ohjauskeinot) ja mahdollisesta vaikutuksesta.

Teemahaastattelut

Teemahaastatteluilla täydennettiin asiakirjoista saatavaa tietoa. Ne kohdistettiin tapaustutkimusten kohdealueiden avainhenkilöille. Kysymysten pääpaino asetettiin haastateltavien näkökantoihin Liikenneviraston ohjauksen luonteesta (ohjauskeinot), vaikutuksista ja sen kanavoitumistavoista. Lisäksi niillä pyrittiin kokoamaan tietoa erityisesti seikoista, jotka olivat jääneet arviointiryhmältä vähäiselle ymmärrykselle tai seikoista, joista esiintyy laajalti erilaisia, ristikkäisiä näkökantoja. Teemahaastattelut suoritettiin osin puhelimitse ja osin sähköpostikyselynä.

Arvioinnin kehittämisosion työmenetelmät

Arvioinnin kehittämisosio eteni arviointiosion kanssa rinnakkain niin, että arviointiosio kerrytti saman aikaisesti tietosisällöt kehittämisosiolle. Arvioinnin kehittämisosion (katso kuva 4) työmenetelminä käytimme:

- 1) Liikennejärjestelmätyön asiantuntijoille suunnattua kyselyä
- 2) Liikenneviraston avainhenkilöille suunnattua itsearviointikyselyä
- 3) Vaikutusten arvioinnin kokonaiskonseptin hahmottamista

Liikennejärjestelmätyön asiantuntijoille suunnattu kysely

Liikenneviraston järjestämällä liikennejärjestelmäpäivillä 30.8.2017 annettiin osallistujille tehtäväksi miettiä Liikenneviraston tai laajemmin valtion liikennehallinnon asettamia tavoitteita ja niitä tukevia linjauksia/toimenpiteitä. Tehtävänä oli kirjata paperille yksi alueellisen (maakunnallisen tai kaupunkiseudun) liikennejärjestelmätyön kannalta keskeinen tavoite ja sitä tukeva linjaus/toimenpide, joka liittyy a) ilmastonmuutokseen ja b) yhdyskuntarakenteeseen. Suurin osa tilaisuuden osanottajista oli Liikenneviraston, ELY-keskusten, maakuntaliittojen, kaupunkiseutujen ja konsulttien edustajia.

Liikenneviraston avainhenkilöille suunnattu itsearviointikysely

Itsearviointiin liittyvä sähköpostikysely lähetettiin Liikenneviraston avainhenkilöille (Liikenneviraston yhteyshenkilöt liikennejärjestelmätyössä ja maankäyttöasioissa, 13 henkilöä, joista 9 vastasi). Kyselyssä pyydettiin heidän itsearviointejaan Liikenneviraston liikennejärjestelmätyön tavoitteista, toimenpidelinjauksista, tuotoksista ja tuloksista, vaikutuksista ja vaikuttavuudesta sekä näihin kytköksissä olevien seuranta- ja arviointijärjestelmien toimivuudesta ja kehittämisestä.

Vaikutusten arvioinnin kokonaiskonseptin hahmottaminen

Liikennejärjestelmätyön vaikutusten arvioinnin kokonaiskonseptin hahmottaminen tapahtui kumulatiivisesti kaikkien työvaiheiden synteessä. Työn edetessä rakennettiin ja päivitettiin arviointiprosessia kuvaavaa prosessikaaviota tietosisältöjen vähitellen karttuessa.

3 Arviointiosion tulokset

Tässä luvussa esitetään hankkeen arviointiosion tuloksia. Ne on jaettu erikseen alalukuihin, joissa ensin kuvataan Liikenneviraston liikennejärjestelmätyötä (3.1) ja sitten tapaustutkimusalueiden liikennejärjestelmätyötä (3.2–3.4). Niiden jälkeen esitetään Liikenneviraston ja alueiden liikennejärjestelmätöiden painotusten vertailuja (3.5).

3.1 Liikenneviraston tavoitteet ja linjaukset

Tässä alaluvussa esitetään huomioita Liikenneviraston ilmastonmuutokseen ja yhdyskuntarakenteeseen liittyvien tavoitteiden ja toimenpidelinjausten painottumisesta eri kategorioihin sekä arvioita toimenpidelinjausten toteutettavuudesta.

Ilmastonmuutokseen liittyvien tavoitteiden painotukset

Liikenneviraston strategia- ja toimintalinja-asiakirjojen ilmastonmuutokseen liittyvissä tavoitteissa on ilmastonmuutoksen torjunta päällimmäisenä ja siihen sopeutuminen taka-alalla. Tavoitteissa painottuvat (painottunein ensimmäisenä):

- 1) Liikenteen energiatehokkuuden ja energian kulutuksen vähentäminen
- 2) Päästöjen vähentäminen
- 3) Tiedontuotanto päästöistä ja energian kulutuksesta
- 4) Ilmastonmuutokseen sopeutuminen ja järjestelmän toimivuus muuttuneissa ääriolosuhteissa

Ilmastonmuutokseen liittyvien toimenpidelinjausten painotukset

Toimenpidelinjauksissa painottuvat puolestaan äly-, digi- ja automaatoratkaisut sekä joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn edistäminen. Perinteiset taloudelliset ohjauskeinot (kannustimet ja sanktiot; verotus, maksut yms.) ovat taka-alalla. Toimenpidelinjauksissa painottuvat (painottunein ensimmäisenä):

- 1) Äly-, digi- ja automaatoratkaisut (uudet teknologiat) liikenteen ohjauksessa
- 2) Joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn edistäminen
- 3) Infran tai yhdyskuntarakenteen ohjaus
- 4) Uusien energia- ja käyttövoimien hyödyntäminen
- 5) Hankintojen kohdentaminen ilmastoystävällisiksi
- 6) Liikenteen maksujen ja hinnoittelun selvittäminen

Ilmastonmuutokseen liittyvien toimenpidelinjausten toteutettavuus

Karkeasti arvioiden kolmasosa linjatuista ilmastonmuutokseen liittyvistä toimenpiteistä on viraston varsin itsenäisesti toteutettavissa. Ne liittyvät muun muassa:

- Hankintapolitiikkaan
- Väylien suunnitteluohjeistuksiin ja valtion väylänpitoon
- Ennakoivaan liikenteenhallintaan ja tiedontuotantoon

Kolmasosa edellyttää laajaa yhteistyötä muiden liikennejärjestelmätoimijoiden kanssa. Ne liittyvät muun muassa:

- Uusien teknologioiden (äly-, digi- ja automaatio-sovellukset) kehittämiseen
- Infran tai yhdyskuntarakenteen ohjaukseen
- Kaupunkiseutujen liikenneverkon suunnitteluun ja kehittämiseen
- Joukkoliikenteen tarjontaan

Viimeinen kolmannes vaatii Liikennejärjestelmätoimijoiden yhteistyötä laajempia yhteiskunnallisia prosesseja. Nämä toimenpiteet liittyvät muun muassa:

- Taloudelliseen ohjaukseen (kannustimet ja sanktiot)
- Markkinalähtöisiin ratkaisuihin (mm. energia- ja käyttövoimaratkaisut)

Yhdyskuntarakenteeseen liittyvien tavoitteiden painotukset

Suoria yhdyskuntarakennetavoitteita on linjauksissa vähän ja ne ovat yleisellä tasolla. Tavoitteet ovat usein ilmaistu epätarkoilla passiivisilla verbeillä, kuten ”edistää” tai ”tukea”. Tällaisia suoria tavoitteita ovat mm. kestävän maankäytön edistäminen ja eheän yhdyskuntarakenteen tukeminen.

Konkreettisempia tavoitteita on määritetty muutamasta aiheesta. Teiden sovittamista maisema- ja kulttuuriympäristöihin pidetään tavoitteellisena. Nykyisten tielinjausten kehittämismahdollisuuksien säilyttäminen kaavoituksessa nähdään myös tavoitteellisena.

Sen sijaan epäsuorasti yhdyskuntarakenteeseen vaikuttavia tavoitteita on useita. Tällaisia ovat erityisesti sujuvuus- ja nopeustavoitteet, joiden mukaiset liikennesuunnitteluratkaisut voivat estää maankäytön tarkoituksenmukaisen kaavoittamisen toiminnoiltaan tiivistyvillä alueilla. Autoliikenteen sujuvuus- ja nopeustavoitteet ovat myös hyvä esimerkki tavoitteista, joilla voi olla vahva ulkoisvaikutus yhdyskuntarakenteen kehittymiseen (hajautuva rakenne) ja sitä kautta takaisinkytkentävaikutus liikenteeseen (ilmastonäkökulmasta heikot kulkutapavalinnat ja pitkät matkat). Muita epäsuorasti yhdyskuntarakenteeseen vaikuttavia tavoitteita ovat mm. isojen väylähankkeiden tarpeen vähentäminen ja kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen edistäminen. Näiden tavoitteiden toteutuminen on taas ulkoisvaikutuksiltaan linjassa yhdyskuntarakenteelle osoitetuille ilmastotavoitteille.

Yhdyskuntarakenteeseen liittyvien toimenpidelinjausten painotukset

Suoraan yhdyskuntarakenteeseen kohdistuvia toimenpiteitä ei linjauksissa ole esillä. Tämä on ymmärrettävää valtion hallinnon liikennesektorinäkökulmasta. Toimenpiteissä korostetaan yhteistyön merkitystä mm. liikennejärjestelmätöön, MAL-sopimusten ja kaavoitukseen liittyvän liikennesuunnittelun tasolla.

Epäsuorasti yhdyskuntarakenteeseen vaikuttavia linjauksia on vastaavasti useita. Merkittävimpiä ulkoisvaikutuksiltaan ovat väyläverkon luokittelu ja niihin perustuvat suunnitteluperusteet, kuten nopeustaso, liittymäratkaisut ja maankäytön suhde pääteihin. Linjausten ulkoisvaikutukset realisoituvat erityisesti esikaupunkialueilla, joissa toiminnot pyrkivät keskittymään lähelle suurimpia väyliä ja liikennevirtoja hakeakseen tavoitettavuutta, asiakaspotentiaalia ja näkyvyyttä. Toimintojen näin keskittyminen on luonnollinen osa kaupunkien tiivistyvää kasvua ja ilmastonäkökulmasta positiivinen ilmiö, mutta muodostaa ristiriidan pääväylien luokittelun tavoitteille sujuvasta läpiliikennevirrasta.

Yhdyskuntarakenteeseen liittyvien toimenpidelinjausten toteutettavuus

Liikenneviraston ja yhdyskuntarakennevaikutusten suhdetta voidaan kuvata siten, että suoraan yhdyskuntarakennetta ohjaavat toimenpiteet nähdään olevan muiden vastuu- aluetta. Liikennevirasto pyrkii edistämään hyvää yhdyskuntarakenteen suunnittelua osallistumalla suunnitteluyhteistyöhön. Haasteena on kuitenkin samanaikainen oman

vastuualueen edunvalvontamissio, joka tuo ristiriitoja sekä tavoitteiden että toimenpiteiden tasolla. Varsinkaan tavoiteristiriitoja ei kuitenkaan kovin helposti haluta nostaa keskusteluun, vaikka yhdyskuntien ja liikennejärjestelmän suunnitteluun liittyvien monenkirjavien tavoitteiden ristiriitaisuudet ja painotuserot ovat sinällään luonnollisia, väistämättömiä ja itsestään selviäkin. Näin keskustelua hyvästä ja varsinkin toimivasta 2000-luvun yhdyskuntarakenteesta ei useinkaan käydä, vaan pidättäydytään sektoritavoitteiden edunvalvonnassa. Tällöin liikennejärjestelmän vaikutuksia ja yhteen kytkentää maankäyttöön ja yhdyskuntarakenteeseen ei tunnisteta eikä käsitellä tavoite- ja toimintalinjaustasolla, vaan ristiriitoja ratkotaan vasta käytännön suunnitteluprosesseissa – parhaimmillaan liikennejärjestelmätasolla, usein vasta hanketason suunnittelun yhteydessä.

Liikenneviraston omalla toiminnalla ja tavoitteilla on merkittäviä välillisiä yhdyskuntarakennevaikutuksia taloudelliselta, sosiaaliselta ja ekologiselta näkökulmalta. Näitä ei juurikaan käsitellä toimintaa ohjaavissa linjauksissa eikä taustaraporteissa.

Yhdyskuntarakenteen kehitykseen vaikuttavat myös monet laajemmat yhteiskunnalliset prosessit ja toimenpidekokonaisuudet, kuten liikenteen hinnoittelu, kaupungin asunto- ja maapolitiikka, tulojen kehitys sekä polttoaine- ja kiinteistöveroitus. Näitä aiheita ei myöskään ole käsitelty liikennejärjestelmää koskevissa raporteissa. Liikennejärjestelmä nähdään teknisenä ja fyysisenä rakenteena, jonka rakennetuilla osilla (väylillä ja liittymillä) nähdään olevan vain teknistoiminnallisia ominaisuuksia, kuten liittymäväli tai nopeusrajoitus.

Tämä rajattu näkökulma vaikeuttaa liikennesuunnittelua ja kaavoitusta löytämästä yhteisiä tavoitteita yhdyskuntarakenteen ja ilmastomuutoksen näkökulmista. Liikennejärjestelmätyö voi olla foorumi yhteisten tavoitteiden etsimiselle, mutta se edellyttää osapuolilta näkökulmien laajentamista sektorikohtaisesta suunnittelusta yhdyskuntien suunnitteluun sekä tavoiteristiriitojen avoimempaa käsittelyä.

3.2 Turun kaupunkiseudun liikennejärjestelmätyö

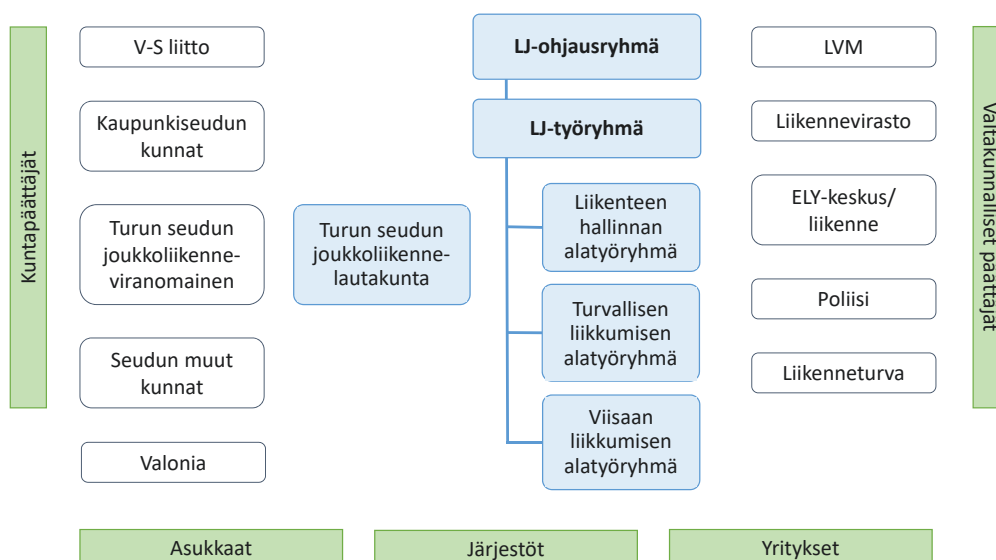
Turun seudun liikennejärjestelmätyön lähtökohdat

Turun kaupunkiseudun yhteisellä liikennejärjestelmäsuunnittelulla on yli kaksikymmenvuotinen historia. Ensimmäinen kaupunkiseudun liikennejärjestelmäsuunnitelma valmistui vuonna 2000. 2010-luvulla liikennejärjestelmäyhteistyö laajeni alueellisesti, kun laajennetun Turun seudun 14 kuntaa laativat yhteisen, vuonna 2012 valmistuneen maankäytön rakennemallin. Rakennemallityössä tarkasteltiin ja linjattiin vahvasti myös seudun liikennejärjestelmän kehittämistä. Rakennemallin ja sen rinnalla käynnissä olleen kaupunkiseudun jatkuvan liikennejärjestelmätyön toimenpiteiden toteutuksen edistämiseksi laadittu seudun ensimmäinen kuntien ja valtion välinen maankäytön, asumisen ja liikenteen MAL-aiesopimus 2012–2015 allekirjoitettiin kesällä 2012.

Liikennejärjestelmän osalta rakennemallityötä jatkettiin laatimalla koko rakenne-mallialueen kattavan liikennejärjestelmäsuunnitelma, joka valmistui vuonna 2014. Sen laatimisen yhteydessä seudun liikennejärjestelmätyön organisointia uudistettiin. Nykyinen organisointimalli on kuvattu oheisessa kaaviossa. Valtion liikennehallinnon

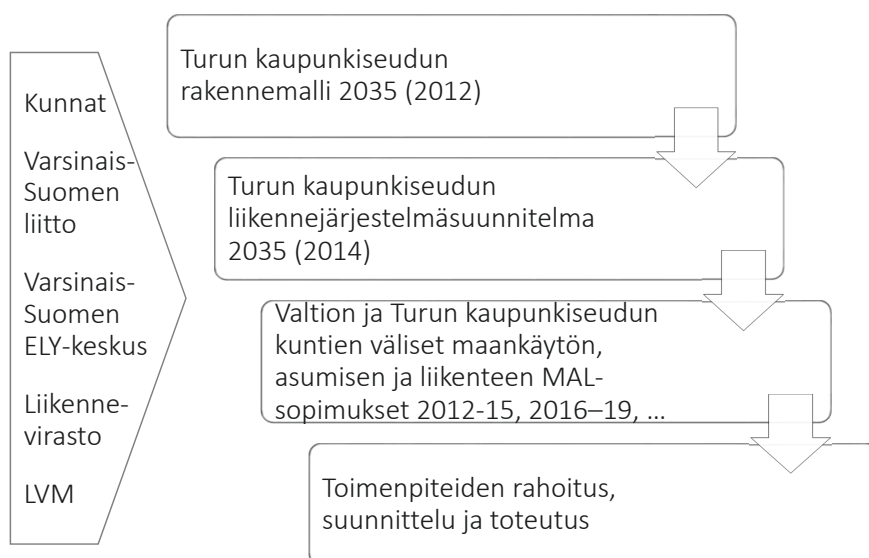
osalta ministeriöllä ja Liikennevirastolla on edustajat 2–3 kertaa vuodessa kokoontuvassa ohjausryhmässä, ELY-keskuksella sen lisäksi myös liikennejärjestelmätyöryhmässä ja kaikissa alatyöryhmissä. Käytännössä maakuntaliitto, ELY-keskus ja kaupunkiseudun suurimmat kunnat ovat liikennejärjestelmätöön aktiivisia toimijoita, jotka vastaavat toiminnan vaatimasta valmistelusta, suunnittelusta ja selvityksistä.

Turun seudun liikennejärjestelmätöön organisointi



Kuva 4. Turun seudun liikennejärjestelmätöön organisointi.

Pitkäjänteinen yhteistyö



Kuva 5. Turun seudun liikennejärjestelmätöitä linjaavat suunnitelmat ja sopimukset.

Turun seudun rakennemalli 2035, liikennejärjestelmäsuunnitelma 2035 ja niiden pohjalta laaditut MAL-sopimukset muodostavat kokonaisuuden, joka määrittää seudun jatkuvan liikennejärjestelmätöön tavoitteet, linjaukset ja kehittämisen kärkiteemat. Turun seudun seudullista sekä Varsinais-Suomen maakunnallista liikennejärjestelmätöitä on myös aina tehty myös rinnan maakuntakaavoituksen ja maakuntakaavoitusta palvelevan suunnittelun (ml. rakennemalli) kanssa. Liikennejärjestelmäsuunnitelmat ovat palvelleet myös maakuntakaavoituksen perusselvityksinä, jolloin on voitu varmistua yhdensuuntaisista tavoitteista.

Turun ja suurimpien kehyskuntien aktiivinen osallistuminen on avainasemassa liikennejärjestelmätöön hyödyllisyyden ja tuloksellisuuden kannalta. Kunnilla on omat strategiansa ja tavoitteensa ja liikennejärjestelmätö on foorumi niin eri kuntien kuin kuntien ja valtion tavoitteiden ja toimenpiteiden yhteensovittamiselle. Kuntien näkökulmaa seudulliseen liikennejärjestelmätöön ja sen maankäyttö- ja ilmasto-teemoihin kuvaa hyvin seuraava haastattelulainaus: ”Seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma ja -työ ovat ensisijaisesti toimenpiteiden koordinoitua ja yhteistyön foorumi. Aivan itsenäistä vaikutusta maankäyttöön ja ilmastoonkaan ei liikennejärjestelmäsuunnitelmalla juurikaan ole. Sillä on kuitenkin oma asemansa ohjausasiakirjana.” ... Omassa toiminnassaan ”kaupungilla on käytössä sopimusohjausmalli, joka perustuu kaupunkistrategiaan, siihen pohjautuviin strategisiin ohjelmiin ja vuosittain tehtäviin strategisiin ja operatiivisiin sopimuksiin. Voisikin olla hyödyllistä hahmottaa esimerkiksi kaavion muodossa liikennejärjestelmätöön asemaa suhteessa osapuolten muihin ohjaus- ym. asiakirjoihin.”

Ilmastonmuutokseen liittyvien tavoitteiden ja toimintalinjausten painotukset

Ilmastonmuutos on suoraan esillä rakennemallityön yhteydessä hyväksytyjen liikennejärjestelmän kehittämistavoitteiden joukossa: ”Otetaan huomioon liikennejärjestelmän kehittämisessä liikenteen vaikutukset ilmastoon, maankäytön toimintoihin ja ympäristöön siten, että vähennetään liikenteestä aiheutuvia haittoja ja ongelmia.” Alatavoitteina jatketaan, että ”otetaan huomioon kansalliset ja kansainväliset ilmastotavoitteet liikennejärjestelmän kehittämistoimenpiteistä päätettäessä” ja ”edistetään vähäpäästöisen teknologian käyttöönottoa liikennevälineiden hankinnassa ja liikennepalveluiden tuottamisessa.” Esille nostetaan siis sekä liikennejärjestelmän kehittämisen vaikutukset liikenteeseen ja sen kasvihuonekaasupäästöihin, että paikallisten toimijoiden mahdollisuudet edistää vähäpäästöisen teknologian yleistymistä.

Liikennejärjestelmän muissa tavoitteissa sekä liikennejärjestelmäsuunnitelmaan kirjatuihin liikennejärjestelmäsuunnittelua ohjaavissa linjauksissa ilmastonmuutoksen hillitseminen näkyy epäsuorasti kestävästä liikkumisesta edistämistavoitteiden korostamisena. Jalankulun, pyöräilyn ja joukkoliikenteen yhteisen kulkutapaosuuden kasvattamiselle on myös asetettu kunnianhimoiset tavoitteet.

Myös MAL-sopimuksen 2016-2019 tavoiteosiossa nostetaan esiin sekä kestävien kulkutapojen edistäminen, että vähäpäästöisen teknologian edistäminen: ”Liikennejärjestelmää ja kaavoitusta ohjataan siten, että se mahdollistaa kestävästä liikkumisesta edistämisen ja hyödyntää olemassa olevia ja tulevia hyviä joukkoliikenneväylyhyöhykkeitä. Vaihtoehtoisten energiamuotojen käyttöä joukkoliikenteessä lisätään. Kestävien kulkumuotojen houkuttelevuutta lisätään ...”.

Yhdyskuntarakenteeseen liittyvien tavoitteiden ja toimintalinjausten painotukset

Jo se, että Turun seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma on yksi osa maankäytön rakennemallin, liikennejärjestelmäsuunnitelman ja MAL-sopimusten muodostamaa kokonaisuutta, kuvaa maankäyttöön ja yhdyskuntarakenteeseen liittyvien tavoitteiden ja linjausten merkittävää asemaa seudun liikennejärjestelmätyössä. Asiakirjojen sisällönanalyysin perusteella seudun liikennejärjestelmätyön yhdyskuntarakenteeseen liittyvät tavoitteet painottuvat erityisesti jalankulku-, pyöräily- ja joukkoliikennekaupungin rakentamiseen.

Rakennemallissa esitetyllä maankäytön kehittämällä tavoitellaan palveluiltaan sekoittuneen, lyhyiden etäisyyksien jalankulkukaupungin sekä kunta- ja aluekeskuksiin perustuvan joukkoliikennekaupungin kehittämistä. Rakennemallin liikennetavoitteena on liikkumisen tapojen uudistaminen, mikä edellyttää, että ”liikennejärjestelmäratkaisuilla tuetaan tavoiteltavan yhdyskunta- ja palvelurakenteen toteutumista ja seudun tavoitteiden mukaista kehitystä; yhdyskunta- ja palvelurakenteen kehitystä ohjaamalla hillitään matkanpituuksien kasvua, lisätään joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kilpailukykyä ja pysäytetään henkilöautoliikenteen osuuden kasvu; luodaan edellytykset tehokkaalle seudulliselle joukkoliikennejärjestelmälle, jonka perustana on nopeudeltaan ja vuorotarjonnaltaan kilpailukykyinen runkoverkko (runkobussi, pikaraitiotie ja paikallisjuna); tavarankuljetusten tarpeet sovitetaan yhteen muun maankäytön ja muiden toimintojen kanssa.”

Rakennemallin yhteydessä hyväksytyissä liikennejärjestelmän kehittämistavoitteissa nostetaan yhdyskuntarakenteeseen liittyen aiemmin mainittujen kulkutapaosuustavoitteiden ja kestävien liikkumistapojen edistämisen ohella esiin myös mm. palvelujen saavutettavuus ja työmatkat jalan ja pyörällä vähintään 5 km etäisyysvyöhykkeellä, joukkoliikenteen toimintaedellytykset yli 3 km matkoilla, keskusta-alueiden palvelujen saavutettavuus myös henkilöautolla sekä liikenteen asumiselle aiheuttamien terveys- ja viihtyvyyshaittojen vähentäminen. Liikennejärjestelmäsuunnitelmaan kirjattujen liikennejärjestelmäsuunnittelua ohjaavien linjausten mukaan kaupunkiseudulla edistetään jalankulku- ja joukkoliikennekaupungin toteutumista.

MAL-sopimuksen 2016-2019 tavoitteissa korostetaan kestävien kulkutapojen edistäminen ohella kävelyyn, pyöräilyyn ja joukkoliikenteeseen tukeutuvan maankäytön kehittämistä.

Ilmastonmuutokseen ja yhdyskuntarakenteeseen liittyvien kehittämisteemojen ja toimenpiteiden painotukset

Yhdyskuntarakenteeseen liittyvä tematiikka painottuu voimakkaasti liikennejärjestelmäsuunnitelman kehittämisteemoissa. Viidestä kehittämisteemasta kaksi ensimmäistä – viihtyisä ja vetovoimainen jalankulku- ja pyöräilykaupunki sekä palveleva joukkoliikennekaupunki – korostavat jo lähtökohtaisesti maankäytön ja liikennejärjestelmän yhteistä kehittämistä.

Jalankulku- ja pyöräilykaupungin kehittämisen toimenpidekokonaisuuksiksi on nostettu

- toiminnoiltaan sekoittuneen, lyhyiden matkatarpeiden jalankulku- ja pyöräilykaupunkirakenteen suunnittelu sekä jalankulkijan ehdoilla suunnitellun kaupunkitilan ja liikenneympäristön rakentaminen
- sujuvien pyöräilyn pääreittien luominen
- liikkumistottumuksiin ja asenteisiin vaikuttaminen sekä
- kävelyn ja pyöräilyn aseman ja tietopohjan parantaminen suunnittelussa ja päätöksenteossa.

Tärkeimpiä toimenpidekokonaisuuksia joukkoliikennekaupungin kehittämiseksi ovat

- tehokkaan runkoliikenteen luominen (kaupunkiliikenteen runkolinjat, vahvat seutulinjat, raitiotiehen varautuminen)
- joukkoliikennematkojen sujuvoittaminen mm. joukkoliikenne-etuuksien avulla
- joukkoliikenteen käytön tekeminen helpoksi (matkustajainformaatio, taksa- ja lippujärjestelmä).

Toimenpideohjelmassa näitä toimenpidekokonaisuuksia on tarkennettu ja myös laajennettu muilla kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen kehittämistoimenpiteillä.

Toimivaa autoliikennettä sekä kustannustehokkaita kuljetuksia koskevissa kehittämissuunnitelmissa ja toimenpiteissä korostuvat liikenteen hallinnan keinojen tehokas hyödyntäminen sekä autoliikenteen ja kuljetusten pääväylien, erityisesti Turun Kehätien, toimivuuden turvaaminen kehittämisinvestoinneilla. Yhdyskuntarakenteen näkökulmasta keskeisiä toimenpidelinjauksia ovat varautuminen logistiikkatoimintojen kasvuun Kehätien varren ja lentoaseman ympäristössä sekä Turun keskusta-alueen läpi kulkevan raskaan liikenteen haittojen vähentäminen ja liikenteen ohjaaminen sujuvammille yhteyksille (Kehätielle).

MAL-sopimuksen 2016-2019 teemoissa ja toimenpiteissä yhdyskuntarakenne on maankäyttöön ja asumiseen liittyvien toimenpiteiden ohella vahvasti esillä myös liikenne-toimissa. Niissä esitetään mm. keskustaympäristöjen parantamista jalankulkuystävällisemmiksi, joidenkin kaupunkiseudun pääsisääntuloväylien kehittämistä kaupunkimaisiksi liikenneympäristöiksi, joukkoliikennekaupungin vahvistamista toteuttamalla runkobussilinjasto ja ohjaamalla maankäyttöä sen varten, Turun rata-
pihan estevaikutuksen vähentämistä sekä telakan ympärille rakentuvan yritysalueen liikennejärjestelyjen kehittämistä. Yhdyskuntarakenteen kannalta merkittäviä toimenpiteitä ovat myös Kehätien eri kohtien kehittämishankkeet, joilla on monia, osin ristiriitaisiakin vaikutuksia ympäröivään maankäyttöön. Erityisesti Raisiossa Kehätien tunnelihanke tarjoaa nyt Kehätien halkaiseman keskustan kehittämiselle uusia mahdollisuuksia, mutta samalla tien rakentaminen moottoritietasoiseksi lisää sen taajamarakennetta halkaisevaa vaikutusta keskustan ulkopuolella. Kokonaisuutena Kehätien kehittämisellä pyritään tarjoamaan läpikulku- ja satamaliikenteelle sujuva väylä ja ohjaamaan liikennettä pois Turun keskusta-alueiden läpi kulkevilta reiteiltä, paikoin sen kehittämishankkeet kytkeytyvät tienvarren yritysalueiden rakentamiseen.

Ilmastomuutoksen hillintää ei enää liikennejärjestelmäsuunnitelman kehittämissuunnitelmissa käsitellä, se näkyy vain epäsuorasti jalankulun, pyöräilyn ja joukkoliikenteen edistämisen sekä liikkumisvalintoihin vaikuttavien liikkumisen ohjauksen keinojen kautta. Autoliikenteen toimivuudesta pyritään huolehtimaan ensisijaisesti liikenteen hallinnan keinoin ja hillitsemällä autoliikenteen kasvua. Pääväylien ja keskeisten

kuljetusreittien toimivuuden varmistamiseksi katsotaan kuitenkin tarvittavan myös isoja investointeja tie- ja katuverkkoon.

MAL-sopimuksen 2016-2019 teemoissa ja toimenpiteissä ilmastonmuutoksen hillintä ei suoranaisesti ole esillä. Kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen edistämistoimien lisäksi mukana on kuitenkin myös toimenpide, jonka mukaan Turun seudun joukkoliikenteessä otetaan käyttöön ja pilotoidaan uusia käyttövoima- ja automaattiliikenteen ratkaisuja.

Arvioita yhdyskuntarakenne- ja ilmastoteemojen painotuksesta liikennejärjestelmäsuunnitelmissa ja jatkuvassa liikennejärjestelmätyössä

Yhdyskuntarakenteeseen liittyvät tavoitteet, linjaukset ja toimenpiteet painottuvat vahvasti Turun seudun liikennejärjestelmäsuunnitelmassa ja MAL-sopimuksessa. Seudun jatkuvassa liikennejärjestelmätyössä on ollut painopisteenä liikennejärjestelmäsuunnitelmassa ja MAL-sopimuksessa esitettyjen, osapuolten yhteisten toimenpiteiden edistäminen (mm. MAL-hankeohjelman toimenpiteet) ja niihin liittyvien selvitysten teettäminen, mikä on tuonut liikennejärjestelmätyön keskiöön erityisesti pyöräilyn ja joukkoliikenteen olosuhteiden parantamiseen liittyvät hankkeet. Konkreettista liikennejärjestelmätyön puitteissa ja rahoituksella tapahtuvaa toimintaa ovat olleet myös liikennejärjestelmän tilan seuranta-aineiston kokoaminen julkisesti hyödynnettäväksi sekä suunnittelun tarvitsemien lähtökohtien (mm. liikennetutkimus, liikennebarometri, liikenne-ennustemalli) hankinta ja ylläpito.

Ilmastonmuutoksen hillintä on suoraan esillä liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteissa, mutta linjauksissa ja toimenpiteissä se näkyy vain epäsuorasti kestävästä liikkumisen edistämistavoitteiden korostamisena. MAL-sopimuksessa näkyy niiden ohella toimenpiteenä myös Turun seudun joukkoliikenteen FÖLIn bussien uudet käyttövoimaratkaisut. Kuten yllä on todettu, seudun jatkuvan liikennejärjestelmätyön puitteissa edistettävien yhteisten hankkeiden joukossa ovat olleet vahvasti esillä pyöräilyn ja joukkoliikenteen olosuhteiden parantamiseen liittyvät hankkeet, jotka liittyvät epäsuorasti myös ilmastonmuutoksen hillintään. Ilmastonmuutokseen sopeutuminen ei ole noussut aiheena esille liikennejärjestelmäsuunnitelmassa eikä jatkuvassa liikennejärjestelmätyössä.

Arvioita liikennehallinnon ja Turun seudun tavoitteiden, linjausten ja toimenpiteiden suhteesta

Ilmastonmuutokseen liittyvät kansainväliset, kansalliset ja valtion liikennehallinnon kirjaamat tavoitteet ja linjaukset ovat vaikuttaneet ilmastoteemaan liittyvien lähtökohtien ja tavoitteiden esille nostamiseen myös Turun seudun liikennejärjestelmätyötä ohjaavissa tavoitteissa. Kehittämislinjauksissa ja toimenpiteissä ilmastonmuutoksen hillintä on näkynyt epäsuorasti myös muista kuin ilmastosyistä tavoitteellisina pidettyjen kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen edistämistoimien korostumisena. Tämä on hyvin linjassa Liikenneviraston omiin strategiapapereihin kirjattujen tavoitteiden ja toimenpiteiden kanssa.

Yhdyskuntarakenteeseen liittyvät tavoitteet, linjaukset ja toimenpiteet ovat näkyvästi mukana Turun seudun liikennejärjestelmäsuunnitelmassa ja sen ohjaamassa jatkuvassa liikennejärjestelmätyössä. Niiden painotus ja sisältö lähtevät enemmän alueen kuntien ja maakuntaliiton omista maankäytön suunnittelun tavoitteista sekä valtakunnallisista alueiden käytön tavoitteista kuin liikennehallinnon linjauksista. Tämä johtuu yhtäältä siitä, että maankäyttö- ja yhdyskuntarakenne on kuntien,

maakuntaliiton ja ympäristöhallinnon toimivaltaan kuuluvia asioita, ja toisaalta siitä, että Liikennevirastolla ei juurikaan ole eheyttämistä konkreettisempia yhdyskuntarakennetavoitteita ja -linjauksia.

Arviointia palvelevan seurantajärjestelmän tila

Maankäytön rakennemallissa ja liikennejärjestelmäsuunnitelmassa esitettyjen toimenpiteiden vaikutuksia ja suunnitelmassa esitettyjen tavoitteiden saavuttamista arviointiin suunnitelmien laatimisvaiheessa. Rakennemallia ja siinä esitettyjä liikenne-toimenpiteiden liikenteellisiä vaikutuksia arvioitiin mm. eri kaupunkirakennetyöhykkeille ja joukkoliikenteen runkolinjaston vaikutusalueelle sijoittuvan maankäytön osuuksien avulla sekä arvioimalla kulkutapaosuuksien muutoksia liikennetutkimuksen perusteella määritettyjen eri maankäyttötyöhykkeiden liikkumistottumusten perusteella.

Liikennejärjestelmäsuunnitelman vaikutuksia arvioitiin eri kulkutapojen saavutettavuustarkasteluilla sekä tarkastelemalla investointihankkeiden vaikutuksia liikennemallin avulla. Suunnitelman vaikutusarvioinnissa todetaan, että tavoiteltuja kulkutapamuutoksia ei saavuteta esitetyillä, lähinnä uuden maankäytön sijoittumiseen ja liikenneinfrastruktuuriin liittyvillä toimenpiteillä. Tavoitteiden saavuttaminen edellyttäisi tehokkaiden kysynnän hallinnan keinojen, kuten pysäköintipolitiikan ja autoliikenteen hinnoittelun käyttöönottoa. Niitä ei kuitenkaan suunnitelmassa käsitellä syvällisemmin. Liikenteen päästöjen ennakoidaan vähentyvän, mutta se tapahtuu pääasiassa energiamuotojen ja moottoriteknologian kehityksen seurauksena.

Liikennejärjestelmäsuunnitelman toteutumisen seuranta on ohjelmoitu pysyväksi osaksi jatkuvaa liikennejärjestelmätyötä. Toimenpideohjelmassa esitettyjen toimenpiteiden tilanne ja edistämistarpeet käydään läpi vuosittain keväällä, ennen valtionhallinnon ja kuntien budjettivalmistelun alkamista. Tarvittaessa sovitaan vaadittavista edistämistoimista, esimerkiksi esisuunnitelmien laatimisesta, joko liikennejärjestelmätyön resurssien puitteissa tai asianomaisten osapuolten toimesta. MAL-sopimuksen toimenpiteillä on oma seurantansa, jota käsitellään vuosittain sopijaosapuolten edustajista koostuvan seurantaryhmän toimesta.

Liikennejärjestelmätyön puitteissa on lähdetty kehittämään liikennejärjestelmän tilan seuranta. Valtakunnallisen henkilöliikennetutkimuksen 2016-2017 yhteydessä tehty seudullinen lisäotos antaa mahdollisuuden seurata liikkumisen muutoksia aikaisempiin liikennetutkimuksiin verrattuna. Jatkossa tutkimusta on mahdollista päivittää säännöllisesti 4–5 vuoden välein uusittavan valtakunnallisen tutkimuksen yhteydessä. Liikenneonnettomuuksista sekä kaupunkiseudun joukkoliikenteen (FÖLI) matkustajamääristä on jo nykyisin saatavissa kattavaa seurantatilastoa. Myös autoliikenteen määrien kehityksestä saadaan jo nyt seurantatietoa maanteiden osalta, mutta jatkossa pyritään kokoamaan vastaavaa tietoa joiltain osin myös kuntien katuverkolta. Kävelyn ja pyöräilyn määrien seuranta on aivan viime vuosina käynnistetty sekä maantie- että katuverkon laskentapisteissä.

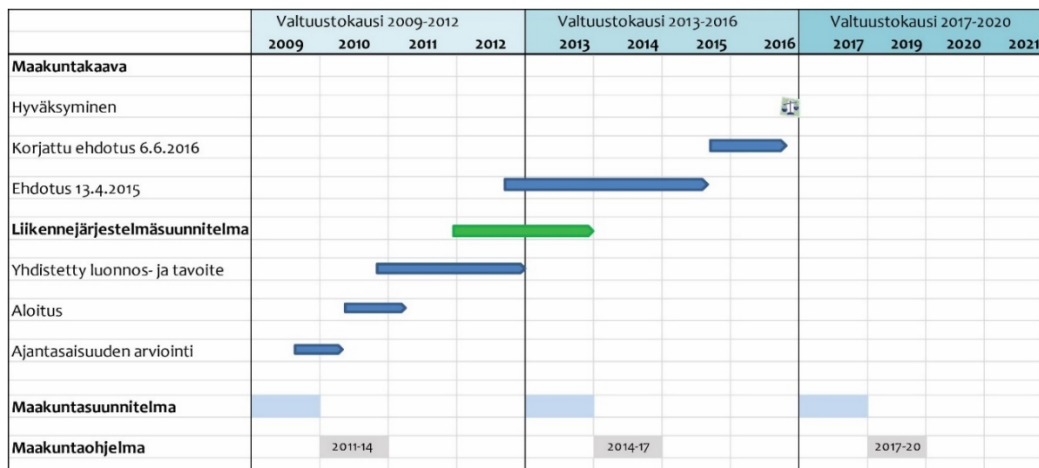
Liikennejärjestelmän tilan ja toimenpiteiden seurannan lisäksi vastaavalla tavalla on järjestetty seudun MAL-sopimuksen tavoitteiden ja toimenpiteiden toteutumisen seuranta. Se kattaa osin samoja aiheita kuin liikennejärjestelmän seuranta, mutta sen lisäksi seurataan sovittuja maankäytön kehitysteemoja, esimerkiksi asukas- ja työpaikkamäärien kehitystä eri liikkumisvyöhykkeillä.

Jos nyt kootun seurantatiedon säännöllinen päivittäminen pystytään organisoimaan, on jatkossa melko hyvin mahdollista seurata liikennejärjestelmän keskeisten tavoitteiden saavuttamista ja tehtyjen toimenpiteiden riittävyyttä. Lisäksi vuoden 2017 aikana uusittavan liikennemallin avulla voidaan, jos halutaan, tuottaa jatkossa paremmin nykytilaennusteita esimerkiksi liikennemääristä, -suoritteista ja -päästöistä, tehdä saavutettavuustarkasteluja sekä arvioida ennakolta erilaisten toimenpiteiden vaikutuksia.

3.3 Päijät-Hämeen liikennejärjestelmätyö

Lähtökohdat

Päijät-Hämeen viimeisin liikennejärjestelmäsuunnitelma valmistui 2014. Työn käynnistäminen ajoitettiin tarkoituksella yhteen maakuntakaavatyön kanssa. Sen yhteydessä tehty liikenteellisten vaikutusten arviointi on ollut pohjana kaavaehdotuksen aluevarauksille. Työn taustalla on johdonmukainen ja hyvin ajoitettu eteneminen maakuntaohjelmasta maakuntakaavaan ja sitä osaltaan toteuttavaan liikennejärjestelmätyöhön.



Liikennejärjestelmäsuunnitelmaa käynnistäessä korostettiin maakuntavaltuuston asettamia tavoitteita sujuvan arjen ja matalamman energiakulutuksen elämäntapojen puolesta. Nämä tavoiteteemat ovat määrittäneet myös suunnitelman painopisteitä ilmastonmuutoksen ja yhdyskuntarakenteen osalta. Taustalla vaikuttaa myös vuoden 2009 maakuntasuunnitelma (Päijät-Häme 2035, A181 / 2010).

Strategiset painopisteet Päijät-Hämeen liikennejärjestelmän kehittämiseksi ovat:

- Kestävän liikkumisen edistäminen
- Päijät-Hämeen saavutettavuuden parantaminen
- Liikenneturvallisuuden selkeä parantaminen
- Lahden ydinkeskustan vetovoiman kehittäminen.

Nämä painopisteet on tarkennettu LJS-työn **tavoiterakenteeksi** seuraavasti:

1. IHMISTEN LIIKKUMISEN JA ELINKEINOELÄMÄN YLEISTAVOITTEET

Henkilöliikenne

Tuetaan ympäristöä säästäviä liikkumistottumuksia – jalankulkua, pyöräilyä ja joukkoliikennettä – ja hillitään autoliikenteen kasvua.

Kuljetukset

Turvataan kuljetusten sujuminen kustannustehokkaasti ja täsmällisesti ympäri vuoden sekä vahvistetaan maakunnan hyvän logistisen sijainnin elinkeinoelämälle tuomaa kilpailuetua.

2. YHTEISKUNNALLISET YLEISTAVOITTEET

Turvallisuus

Parannetaan liikenneturvallisuutta siten, että liikenteessä kuolleiden ja loukkaantuneiden määrä vähenee jatkuvasti

Ympäristö

Vähennetään liikenteen aiheuttamia kasvihuonekaasupäästöjä ja muita liikenteen haitallisia ympäristövaikutuksia (melu, värinä ja pohjavesien pilaantuminen)

Alue- ja yhdyskuntarakenne

Tuetaan yhdyskuntien eheytymistä ja vähennetään liikkumistarvetta

Tasapuolisuus

Edistetään eri väestöryhmien tasapuolisia liikkumismahdollisuuksia

Taloudellisuus

Parannetaan väylänpidon ja liikennepalvelujen taloudellisuutta ja tehokkuutta – uutta kapasiteettia rakennetaan harkiten

3. PALVELUTASOTAVOITTEET

Liikennemuotokohtaiset palvelutasotavoitteet suurimmissa taajamissa sekä keskeisillä yhteysväleillä.

Listan viimeinen teema (palvelutasotavoitteet) korostui työssä, koska keskeisin tavoite oli soveltaa palvelutasolähtöistä ajattelua aiempaa vahvemmin uuden liikennepolitiikan hengen mukaisesti.

LJS-työssä esitetyt *toimenpiteet* on ryhmitelty toteuttamisajan mukaan kolmeen kiireellisyysluokkaan. Kiireellisyysluokkaan 1 sijoitetut toimenpiteet nähtiin keinoina akuuttien ongelmien ratkaisemiseksi. Lisäksi on nostettu muutama maakunnan kärkitehtävä, joiden aktiivisella edistämällä pyritään viemään Päijät-Hämeen liikennejärjestelmän kehittämistä asetettujen tavoitteiden suuntaan.

Kärkitehtävät olivat:

- Kävelyn ja pyöräilyn asenteisiin vaikuttaminen/ markkinointikampanjat
- Lahden matkakeskus
- Lahden eteläinen ohikulkutie
- Aktiivinen liikenneturvallisuustyö/ kuntien liikenneturvallisuustyöryhmät
- Lahden ydinkeskustan katuja järjestelyjen kehittäminen.

Ilmastonmuutokseen liittyvien tavoitteiden painotukset

Ilmastonmuutokseen liittyvät painotukset sisältyivät jo maakuntavaltuuston sujuvan vähäpäästöisen arjen tavoitteeseen ja muodostivat oman teemansa tavoiterakenteessa. Toinen keskeinen tavoitelähde ilmastotavoitteille oli Päijät-Hämeen ilmasto- ja energiaohjelma (Päijät-Hämeen liitto A196/2012), jonka lähtökohtana on kasvihuonepäästöjen 70% vähenemistavoite vuodelle 2035 kääntämällä liikenteen energiakäyttö laskuun tavoittelemalla maakunnassa 30% uusiutuvien polttoaineiden osuutta sekä liikennetarpeen vähenemistä. Keskeinen ilmastopoliittinen puheenvuoro oli myös Lahden kaupungin strategian liikennepoliittinen linjaus, jossa todetaan seuraavasti: *”Siellä, missä liikenne ruuhkautuu tai eri tavoin liikkuvien edut ovat muutoin ristiriidassa keskenään, etusijalle laitetaan ympäristöystävälliset kulkumuodot kävely, pyöräily ja joukkoliikenne.”* Epäselväksi jää mitä ”etusijalle” laittaminen tarkoittaa käytännössä. Linjaus voidaan olettaa tarkoittavan käytännössä kävely-yhteyksiä suosivia liikennealueiden maankäytön ratkaisuja liikenteen kokonaispalvelutasojatteluun ja (auto)liikennevirran sujuvuuden tavoittelun sijaan. Tavoitteella on siten myös vahva yhdyskuntarakenteellinen piirre.

Yhdyskuntarakenteeseen liittyvien tavoitteiden painotukset

Yhdyskuntarakenteeseen liittyvät tavoitteet linjataan kohdistuvan yhdyskuntien eheytymistä ja liikkumistarvetta vähentäviin toimenpiteisiin. Ilmastotavoitteet ovat siis tavallaan syynä yhdyskuntarakennetavoitteille. Toimenpiteitä ei erikseen määritetä, vaan esitetään tavoitteiden ”tukemista”. Keskeisimmät yhdyskuntarakennetaikutukset syntyvät todennäköisesti palvelutasotavoitteita edistävien toimien myötä. Alueittain käsitelty palvelutasotavoitteet perustuivat palvelutasotarkastelun tuloksiin. Tarkastelun kohteena oli maakunnan suurimmat keskukset sekä niitä ja naapurimaakuntien keskuksia yhdistävät väylät ja muut ”merkittävät väylät”. Palvelutasojatteluun ulkoisvaikutukset voivat täten olla maakunnassa laajat.

Arvioita toimintalinjausten vaikutuksista tavoitteisiin

Liikennejärjestelmäsuunnitelmassa tunnistetaan, että maankäyttöratkaisut vaikuttavat matkojen pituuksiin, jotka ovat keskeinen kulkutavan valintaa ohjaava tekijä. Suunnitelman maankäyttöä koskevassa kappaleessa todetaan myös, että ”kävelylle ja pyöräilylle hyviä olosuhteita edistetään toteuttamalla tiivistä ja sekoittunutta yhdyskuntarakennetta, jossa asuminen, työ- ja opiskelupaikat sekä palvelut sijaitsevat lähellä toisiaan ja merkittävä osa matkoista on helppo tehdä jalan tai pyörällä.” Tämä tuo esiin maankäytön käänteisen ”takaisinkytkennän” liikenteen tavoitteisiin ja tavallaan ”heittää pallon” yhdyskuntarakenne- ja ilmastotavoitteissa maankäytön suunnittelijoille. Tämä viestii siitä ymmärryksestä, että yksi keskeinen keino liikennetavoitteiden toteuttamiselle on kokonaismaankäyttö käsittäen sekä liikennealueiden että kortteleiden rakentamisen.

Määritetyillä kärkitehtävillä on kaikilla ilmastovaikutuksia toteutuessaan. Lahden ydinkeskustan katuja järjestelyt voivat parantaa keskustan vetovoimaa ja ”sitoa” palveluja ja työpaikkoja siten monipuolisen saavutettavuuden alueelle. Välillisiltä negatiivisilta vaikutuksiltaan merkittävin on todennäköisesti Lahden eteläinen ohikulkutie, jos sen rakentamisen myötä kehkeytyy merkittävästi yhdyskuntarakennetaikutuksia, eli asumisen, palveluiden ja työpaikkojen hajautumista.

Vaikutusten seuranta

Liikennejärjestelmäsuunnitelman toteutumisen seuranta on ohjelmoitu keskeiseksi osaksi alueellista liikennejärjestelmätyötä. Päijät-Hämeen liitto seuraa liikennejärjestelmän kärkihankkeiden toteutumista taulukoiden toimenpiteitä tavoitteellisesti. Mittarina on toimenpiteiden toteutumisen aste kolmen kohdan asteikolla (edennyt hyvin - joitakin toteutettu - pieni osa toteutettu). Taulukon tilannekuvasarakkeessa on joiltain osin arvioitu myös kyseisen toimenpiteen toteutumisen vaikutusta tavoitteeseen konkreettisemmin. Liikenteen dataperustaiseen seurantaan ei arvioita kuitenkaan yhdistetä. Suunnitelmassa on esitetty, että vaikutusten seuranta kannattaa kytkeä osaksi maakunnan yleistä alue- ja yhdyskuntarakenteen seurantaa.

Tärkeimmät seuranta-indikaattorit (tietolähde):

- kulkutapajakauma ja eri kulkutapojen suoritteet (HLT ja muut liikennetutkimukset)
- liikennejärjestelmän palvelutaso käyttäjän näkökulmasta (Liikenneviraston käyttäjätyytyväisyystutkimukset)
- maanteiden liikenne- ja kuljetusmäärät (ELY/ tierekisteri ja Tilastokeskus/tiekuljetukset)
- joukkoliikenteen matkustajamäärät ja vuorotarjonta (ELY ja Lahden kaupunki) /matka-aikojen suhde
- rataverkon kuljetusmäärät (Liikennevirasto)
- eri kulkutapojen matka-ajat tärkeimmillä yhteysväleillä (liikenteenharjoittajien aikataulut, Liikennevirasto)
- tieliikenneonnettomuuksissa kuolleet ja loukkaantuneet (Liikenneturva ja ELY)
- asukas- ja työpaikkamäärät (YKR)
- yhdyskuntarakenteen tiiviys (taajamien asukastiheys) (YKR)
- liikenteen päästöt (VTT/ LIPASTO).

3.4 Pohjois-Karjalan liikennejärjestelmätyö

Pohjois-Karjalan liikennejärjestelmän kehittämistyö kiinnittyy useisiin maakunnan suunnittelu- ja kehittämisprosesseihin. Näistä keskeisimmät ovat vuonna 2010 päivitetty Pohjois-Karjalan liikennejärjestelmäsuunnitelma ja vuonna 2015 valmistunut Itä-Suomen liikennestrategia. Lisäksi liikennejärjestelmän ilmastomuutokseen ja yhdyskuntarakenteeseen kytkeytyviä kehittämistavoitteita ja toimenpidelinjauksia on koottu maakuntaliiton maakuntasuunnitelmaan, maakuntaohjelmaan, maakuntaohjelman ympäristöselostukseen ja toimeenpanosuunnitelmaan sekä Pohjois-Karjalan ilmasto- ja energiaohjelmaan. Viimeksi mainittu asiakirja sisältää liikennejärjestelmätyöhön liittyvän ilmastomuutosteeman kannalta jopa laajemmat ja syvemmät luotaukset kuin varsinainen maakunnan liikennejärjestelmäsuunnitelma tai ylitsemaakunnallinen Itä-Suomen liikennestrategia.

Lisäksi Pohjois-Karjalassa on tätä raporttia laadittaessa parhaillaan hyväksyttävänä uusi maakuntaohjelma, jossa liikennejärjestelmän tavoitteita ja toimintalinjauksia ollaan päivittämässä. Tämän hankkeen ajoituksen vuoksi sitä ei ole kuitenkaan voitu sisällyttää alla esitettäviin analyysiin.

Liikennejärjestelmän lähtökohdat

Vuonna 2010 päivitetystä Pohjois-Karjalan liikennejärjestelmäsuunnitelmasta ja osin edellä mainituista muista analysoiduista asiakirjoista tulee esille, että maakunnan alueelliset erityispiirteet on huomioitu selkeästi liikennejärjestelmän kehittämisen lähtökohtina. Pohjois-Karjalan liikenteelliset ominaispiirteet eroavat huomattavasti useimmista muista maakunnista. Erityispiirteisiin sisältyy mm. yhden maakuntakeskuksen hallitseva asema (yksikeskuksisuus), Venäjän läheisyys rajanaapurina, laajat haja-asutusalueet ja suuri potentiaali biopolttoaineiden tuottamiselle ja hyödyntämiselle liikenteessä.

Ilmastomuutokseen liittyvien tavoitteiden ja toimintalinjausten painotukset

Vuonna 2010 päivitetyn Pohjois-Karjalan liikennejärjestelmäsuunnitelman ja osin edellä mainittujen muiden analysoitujen asiakirjojen perusteella Pohjois-Karjalan liikennejärjestelmätyn ilmastomuutokseen kytkeytyvät tavoitteet painottuvat erityisesti päästöjen vähentämiseen, kestäviin liikkumismuotoihin ja biopolttoaineisiin. Lisäksi tavoitteissa tulee esille muun muassa kestävään liikkumiseen liittyvän tietoisuuden kasvattaminen, ilmastomuutokseen sopeutuminen, etätyö, kimppekyydit ja sähköinen viestintä sekä raide- ja tavaraliikenteen ratkaisut.

Ilmastomuutokseen liittyvien tavoitteiden painottuminen Pohjois-Karjalan liikennejärjestelmätyn (painottunein ensin):

- 1) Kasvihuonepäästöjen vähentäminen
- 2) Kestävästä liikkumisesta; kevyestä ja joukkoliikenteestä houkuttelevia vaihtoehtoja
- 3) Biopolttoaineiden lisääminen liikenteessä
- 4) Tiedon ja tietoisuuden kasvu kestävästä liikkumisen vaihtoehtoista
- 5) Ilmastomuutokseen kyetään varautumaan ja sopeutumaan
- 6) Etätyö, kimppekyydit ja sähköinen viestintä lisääntyvät
- 7) Raideliikenteen toimivuus ja käyttäjäystävällisyys
- 8) Tavaraliikenne osin raiteille ja vesiväylille
- 9) Ympäristöystävälliset kuljetusmuodot kilpailukykyisiksi.

Asiakirjojen sisällönanalyysin perusteella Pohjois-Karjalan liikennejärjestelmätyn ilmastomuutokseen kytkeytyvät toimenpidelinjaukset puolestaan painottuvat erityisesti kevyeen ja joukkoliikenteeseen, biopolttoaineisiin ja haja-alueiden liikennepalveluihin. Ne vastaavat pitkälti tavoitteiden painotuksia.

Ilmastomuutokseen liittyvien toimenpidelinjausten painottuminen Pohjois-Karjalan liikennejärjestelmätyn (painottunein ensin):

- 1) Kevyen ja joukkoliikenteen laatukäytävät, kimppekyydit ja lippu- ja informaatiojärjestelmät sekä muut palvelutuotteet
- 2) Biopolttoaineiden tuki ja käytön aloittaminen julkisessa ja muussa liikenteessä
- 3) Yhdyskuntarakenteen kehittäminen kevyttä ja joukkoliikennettä suosivaksi
- 4) Haja-asutusalueiden kauppa-auto- ja päivittäistavaroiden kotiinkuljetuspalvelut
- 5) Kestävään liikkumiseen liittyvä koulutus, neuvonta ja viestintä
- 6) Haja-asutusalueiden laajakaistapalveluiden kehittäminen ja etätyön tukeminen.

Yhdyskuntarakenteeseen liittyvien tavoitteiden ja toimintalinjausten painotukset

Asiakirjojen sisällönanalyysin perusteella Pohjois-Karjalan liikennejärjestelmätyön yhdyskuntarakenteeseen kytkeytyvät tavoitteet painottuvat erityisesti eheään yhdyskuntarakenteeseen, kevyeen ja joukkoliikenteeseen ja Venäjän läheisyyden hyödyntämiseen.

Yhdyskuntarakenteeseen liittyvien tavoitteiden painottuminen Pohjois-Karjalan liikennejärjestelmätyössä (painottunein ensin):

- 1) Turvataan tehokas, toiminnallisesti monipuolinen ja rakenteeltaan eheä yhdyskuntarakenne
- 2) Kävely- ja pyöräily on helppoa ja turvallista ja taajamien päivittäismatkoja on mahdollista tehdä joukkoliikenteellä
- 3) Liikennejärjestelmä turvaa elinkeinoelämän mahdollisuudet hyödyntää Venäjän läheisyys
- 4) Haja-asutusalueilla on kohtuullinen liikkumisen palvelutaso
- 5) Logistiikkayhteistyö on tehokasta ja tukee elinkeinoelämän synergiaetuja
- 6) Maankäytön viranomaisyhteistyö on toimivaa ja tiivistä.

Asiakirjojen sisällönanalyysin perusteella Pohjois-Karjalan liikennejärjestelmätyön yhdyskuntarakenteeseen kytkeytyvät toimenpidelinjaukset puolestaan painottuvat maankäytön ja liikenteen yhteensovittamiseen, taajamien lievealueiden yhdyskuntarakenteen tiivistämiseen, Haja-alueiden palveluihin ja Venäjän läheisyyteen liittyvään logistiikan kehittämiseen. Nämä vastaavat varsin hyvin asetettujen tavoitteiden painotuksia (samaa tapaan kuten ilmastonmuutosteeman osalta yllä todettiin).

Yhdyskuntarakenteeseen liittyvien toimenpidelinjausten painottuminen Pohjois-Karjalan liikennejärjestelmätyössä (painottunein ensin):

- 1) Maankäytön ja liikenteen suunnittelun yhteen sovittaminen
- 2) Yhdyskuntarakenteen tiivistäminen ja eheyttäminen (taajamien lievealueet)
- 3) Haja-asutusalueiden kutsujoukkoliikenteen, laajakaistaverkkojen ja jakelu- ja noutoliikenteen kehittäminen
- 4) Aluelogistiikan kehittämisohjelma ja rajanylityspaikkojen kehittäminen
- 5) Kevyen ja joukkoliikenteen laatuikäytävien toteuttaminen ja terminaalien kehittäminen
- 6) Selvitykset ja viranomaisyhteistyö

Arvioita ilmastonmuutokseen liittyvien tavoitteiden ja toimintalinjausten painotuksista

Analyysin ja arvioinnin tuloksena voidaan esittää seuraavia huomioita maakunnan liikennejärjestelmäsuunnitelman kehittämistavoitteista ja linjauksista ilmastonmuutoksen osalta.

Ensinnäkin Pohjois-Karjalan liikennejärjestelmäsuunnitelmaan kirjatut tavoitteenasettelun reunaehdot ovat siis reunaehdot, eivät suoria tavoitteita tai konkreettisia toimenpiteitä. Ilmastonmuutokseen sopeutumiseen ei esitetä näissä reunaehdoissa toimenpiteitä.

Varsinaisten tavoitteiden ja toimenpidelinjausten painotus on alueen erityispiirteiden mukaisesti haja-asutusalueiden liikenneyhteyksien turvaamisessa. Kulkumuodoista selvä painotus on kevyessä ja joukkoliikenteessä. Äly-, digi- ja automaatiostrategiat ovat esillä niukasti, ainakin verrattuna LiVi:n tuoreimpiin linjauksiin, mikä johtunee

päivityksen valmistumisajankohdasta (2010). Rahoitus koetaan merkittävänä riskitekijänä toimenpiteiden läpisaamiselle. Käytössä ei ole juurikaan taloudellisen ohjauksen mukaisia sanktio- tai kannustinkeinoja (pl. Pohjois-Karjalan ilmasto- ja energiaohjelmassa esitetyt tuet biopolttoaineille).

Liikennejärjestelmätyötä osaltaan luotaavassa maakuntaohjelmassa ja sen ympäristöselostuksessa ei esitetä konkreettisempia ilmastonmuutokseen liittyviä toimenpiteitä, vaan ne on haettava Pohjois-Karjalan ilmasto- ja energiaohjelmasta. Sen yhteydessä esitetään vuosien 2007 ja 2012 laskelmien tulokset, jotka on laskettu käyttäen CO₂-raportin päästölaskentamenetelmää. Tässä laskelmassa ovat mukana päästöt sähkönkulutuksesta, rakennusten lämmityksestä, tieliikenteestä, maataloudesta ja jätehuollosta. Mukana eivät ole teollisuuden ja työkoneiden polttoaineenkulutuksen päästöt, muiden liikennemuotojen (kuten lento- ja rautatieliikenne) päästöt, eikä myöskään maankäytön päästöjä ja nieluja. Laskelmien mukaan tieliikenteen päästöt laskivat 13 % liikennesuorituksen kasvusta huolimatta. Päästöjen laskuun vaikuttivat ennen kaikkea ajoneuvokannan kehitys ja liikenteen biopolttonesteiden käyttö.

Pohjois-Karjalan ilmasto- ja energiaohjelmassa on mukana myös ilmastonmuutokseen sopeutuminen. Sopeutumistoimenpiteet on kuvattu kuitenkin ikään kuin potentiaalisina/mahdollisina, ei konkreettisina toimenpiteinä.

Arvioita yhdyskuntarakenteeseen liittyvien tavoitteiden ja toimintalinjausten painotuksista

Analyysin ja arvioinnin tuloksena voidaan esittää seuraavia huomioita maakunnan liikennejärjestelmäsuunnitelman kehittämistavoitteista ja linjauksista yhdyskuntarakenteen osalta.

Yhdyskuntarakenneteeman tavoitteet ja toimenpiteet on asetettu pitkälti kytkien ne haja-asutusalueiden kevyen ja joukkoliikenteen kehittämistoimenpiteisiin, mikä tarkoittaa osaltaan kahden teeman, ilmastonmuutos ja yhdyskuntarakenne, onnistunutta integroimista, tai ainakin niiden välisten kytkösten sisäistämistä.

Logistiikka on keskeinen elinkeinoelämän kuljetustarpeiden toimenpiteissä. Ihmisten liikkumisen kannalta ilmastonmuutos- ja yhdyskuntarakenneteemat on integroitu hyvin pitkälle. Ihmisten liikkumisen osalta painotus selvästi kevyttä- ja joukkoliikennettä tukevassa yhdyskuntarakenteessa (ja elinkeinoelämän osalta logistii-kassa).

Arviointia palvelevan seurantajärjestelmän tila

Liikennejärjestelmätyön vaikutusten arvioinnin kehittämisen kannalta on oleellista arviointia ruokkiva systemaattinen seurantainformaatio. Pohjois-Karjalan liikennejärjestelmäsuunnitelman seurantajärjestelmä on rakennettu perustumaan yksittäisten toimenpiteiden erillisarvioinneille ja kyselyille. Kokoavaa seurantajärjestelmää tai tietokantaa ei ole luotu. Kokoavampi seurantajärjestelmä saattaisi toimia osana maakuntasuunnitelman ja -ohjelman seurantajärjestelmää, tai sen mallia hyödyntäen. ”Maakuntasuunnitelman tavoitteiden toteutumista seurataan mm. maakuntaohjelman toteuttamissuunnitelmien laatimisen yhteydessä. Jatkuva kehityksen seuranta ja arviointi mahdollistavat sen, että suunnitelmaa voidaan tarvittaessa päivittää ja muuttaa. Lähtökohtana on, että maakuntasuunnitelma laaditaan aina valtuustokausittain” (Pohjois-Karjalan maakuntaliitto, 2014).

Pohjois-Karjalan maakuntaohjelman vuosittain toteutettavia ympäristövaikutusten seurantaindikaattoreita ovat: YKR taajamaväestön osuusprosentti sekä teollisuuden ja yhdyskuntien fosfori- ja typpikuormitus vesistöihin. Tämän lisäksi kerran ohjelmakaudella toteutettavia seurantaindikaattoreita ovat: uusiutuvan energian osuus kokonaisenergiankulutuksesta, liikenteen sekä ympäristölupavelvollisten laitosten fossiilisten polttoaineiden kasvihuonekaasupäästöt, metsähakkeen käyttö (m³). Ohjelmakausittain toteutettavaan maakuntaohjelman tavoitteiden toteutumisen, tulosten ja vaikuttavuuden arviointiin tulee jatkossa liittää myös tarkastelu maakuntaohjelman ympäristövaikutuksista.

Yhteenvetoa liikennejärjestelmätöön yleisestä roolista Pohjois-Karjalan kokemusten valossa

Yhteenvetona Pohjois-Karjalan liikennejärjestelmätööstä voidaan nostaa esille sen lähtökohtien alueellisiin erityispiirteisiin nojaava omaleimaisuus ja siihen kytkeytyvä osittainen itseohjautuvuus tai pikemminkin neuvotteluohjauksen luonne. Laajemmin Itä-Suomen liikennejärjestelmän kehittämisessä osallisina olleet tahot katsovat, että informaatio-ohjauksen kaltaisen perinteisen ohjeistuksen (ylhäältä alaspäin) sijaan liikennejärjestelmätöössä tulee painottua ja painottuukin nykyisin neuvotteluohjauksen kaltaiset ohjauskeinot.

Pohjois-Karjalan ja laajemmin Itä-Suomen liikennejärjestelmätöössä mukana olleet näkevät lisäksi valtakunnallisen liikennejärjestelmäs suunnitelman hyvänä ajatuksena, mikäli se tehdään alueiden kanssa yhdessä (neuvotteluohjauksen keinoin). Uhkaksi he katsovat, että siitä tehdään investointiohjelma ja alueet ajavat omia etujaan. Tällöin jäävät muut liikennejärjestelmän osa-alueet huomiotta tai hyvin pienelle painolle.

Taloudellisen ohjauksen sanktiot ja kannustimet sekä kulkumuotojen priorisoinnin edellä mainitut alueelliset tahot jättäisivät suosiolla valtion keskushallinnon ja poliittisten päättäjien reviirille. Tämä näkökulma on yhdenmukainen tässä hankkeessa tehtyjen Liikenneviraston asiakirja-analyysien tulosten kanssa – niissäkään ei painottunut taloudelliset ohjauskeinot ja kulkumuotopriorisoinnit. Yksiselitteisiä kulkumuotopriorisointeja ei ole siis tehty, vaikkakin asiakirjoissa painottuu selkeästi kävelyn, kevyen liikenteen ja joukkoliikenteen ensisijaisuus.

3.5 Liikenneviraston ja alueiden liikennejärjestelmätyön painotusten vertailuja

*** Ilmastomuutoksen painotukset varsin yhtenäisiä
(taustalla tavoitteiden universaalisuus)**

*** Yhdyskuntarakenteen painotuksissa eroja
(taustalla alueelliset erityispiirteet ja itseohjautuvuus)**

Hyvin yleispiirteisesti vertaillen Liikenneviraston ja hankkeen tapaustutkimusalueiden tavoitteiden ja toimintalinjausten painotukset ovat enemmän yhtenäisiä ilmastomuutoksen, ja vähemmän yhtenäisiä yhdyskuntarakenteen osalta.

Ilmastomuutoksen osalta kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistavoitteet ovat taustalla sekä Liikenneviraston että tapaustutkimusalueiden tavoitteissa ja toimintalinjauksissa. Liikenneviraston ja tapaustutkimusalueiden strategioita yhdistää myös kävelyyn, pyöräilyyn ja joukkoliikenteeseen liittyvät painotukset. Tätä yhtenäisyyttä ei voi kuitenkaan tulkita yksioikoisesti Liikenneviraston alueille suuntautuvan ohjauksen vaikutuksena. Pikemminkin kyseessä vaikuttaa olevan hyvin universaalit kestävä kehityksen mukaiset suunnitteluideaalit, mitkä ovat ajan myötä läpäisseet liikennesektorin kaikki tasot. Lisäksi Liikenneviraston tavoitteiden ja toimenpide-
linjausten asettelu on ilmastomuutoksen osalta sikäli yleispiirteistä, ettei sen konkreettisesta seudullisesta tai alueellisesta ohjausvaikutuksesta voi arvioinnin keinoin saada kiinni.

Yhdyskuntarakenteen osalta tapaustutkimusalueet näyttävät rakentaneen tavoitteen-
sa ja toimenpidelinjauksensa Liikenneviraston ohjauksen sijasta pitkälti omien alue- ja yhdyskuntarakenteidensa erityispiirteiden pohjalta. Tähän on osaltaan varmasti johtanut seudullinen ja alueellinen alue- ja yhdyskuntarakenteiden suunnittelu-
mandaatti, mutta myös halu ja todettu tarve alueelliseen itseohjautuvuuteen.

Lisäksi, kuten luvussa 3.1 on todettu, Liikennevirastolla ei juuri ole konkreettisia suoria yhdyskuntarakennetavoitteita. Enemmänkin maankäytön ja yhdyskuntarakenteen kehityksen ohjaus nähdään keinoksi saavuttaa tai varmistaa liikenteelliset tavoitteet. Kuntien näkökulmasta taas maankäytön tavoitteet ovat ensisijaisempia ja liikennejärjestelmän kehittämisen tehtävänä on luoda edellytyksiä tavoitellun maankäytön toteutumiselle.

4 Arvioinnin kehittämisosion tulokset

4.1 Liikennejärjestelmätyn asiantuntijoiden näkemyksiä ilmastomuutokseen ja yhdyskuntarakenteeseen liittyvistä tavoitteista ja toimenpidelinjauksista

Työn esittelyn yhteydessä Liikenneviraston järjestämällä liikennejärjestelmäpäivillä 30.8.2017 annettiin osallistujille tehtäväksi miettiä Liikenneviraston tai laajemmin valtion liikennehallinnon asettamia tavoitteita ja niitä tukevia linjauksia/toimenpiteitä. Tehtävänä oli kirjata paperille yksi alueellisen (maakunnallisen tai kaupunkiseudun) liikennejärjestelmätyn kannalta keskeinen tavoite ja sitä tukeva linjaus/toimenpide, joka liittyy a) ilmastomuutokseen ja b) yhdyskuntarakenteeseen. Suurin osa tilaisuuden osanottajista oli Liikenneviraston, ELY-keskusten, maakuntaliittojen, kaupunkiseutujen ja konsulttien edustajia.

Tehtävää tulkittiin selvästikin eri tavoin. Osa vastaajista on ajatellut asiaa nimenomaan Liikenneviraston, osa taas laajemmin liikennehallinnon tavoitteista, linjauksista ja keinoista käsin ja jotkut ovat kirjanneet yleisemmin näkemyksiään aiheesta. Vastausten perusteella voidaan kuitenkin tehdä seuraavia tulkintoja.

Ilmastomuutoksen osalta lähtökohta on kohtuullisen selvä, kansainvälisten sopimusten, EU:n ja Suomen omien päästötavoitteiden saavuttaminen. Ilmastomuutokseen sopeutuminen mainittiin vain yhdessä vastauksessa. Keinovalikoimassa painottui kaksi lähes yhtä usein mainittua teemaa. Ensimmäinen pääteema oli kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen edistäminen ja suosiminen autoilun sijasta, mikä on pitkälti liikennehallinnon ja kuntien vallassa olevaa asiaa. Joitakin mainintoja saivat myös uudet liikkumispalvelut sekä matkasuoritteiden vähentäminen maankäytön kehitykseen vaikuttamalla.

Toinen pääteema oli liikenteen hinnoittelu ja sen eri muodot (verotus, tienkäyttömaksut, hankintatuet ym.), jotka ovat pääosin Liikenneviraston ja pitkälti koko liikennehallinnon toimivallan ulkopuolella. Tässä yhteydessä mainittiin kuitenkin myös liikennehallinnon ja kuntien käsissä oleva tuki haluttujen kulkutapojen tarjontaan (esim. joukkoliikenteen tukeminen).

Kolmantena, harvemmin esille nostettuna teemana erottui ajoneuvoteknologian ja vaihtoehtoisten polttoaineiden käyttö. Myös se on laajalti liikennehallinnon ja kuntien toimivallan ulkopuolella, mutta esiin nostettiin myös vaihtoehtoisen käyttövoimajakelun järjestäminen, jossa myös liikennehallinnolla ja kunnilla voi olla oma roolinsa.

Työssä analysoituihin Liikenneviraston omiin linjausasiakirjoihin verrattuna tehtävään vastanneet korostivat useammin taloudellista ohjausta, mikä toisaalta johtuu kysymyksenasettelun tulkinnanvaraisuudesta: pohtivatko vastaajat alueellisen liikennejärjestelmätyn kannalta merkityksellisiä Liikenneviraston tavoitteita, linjauksia ja keinoja vai aihetta laajemmin.

Yhdyskuntarakenteen osalta vastausten kirjo oli paljon suurempi. Useimmin tavoitteena nostettiin esiin yhdyskuntarakenteen tiivistäminen ja eheyttäminen ja myös asemanseutujen vahvistaminen. Myös hyvä saavutettavuus mainittiin useammassa vastauksessa. Niiden lisäksi alueellisen liikennejärjestelmätöön kannalta merkityksellisinä tavoitteina mainittiin kestävään liikkumiseen liittyviä asioita (mm. matkasuoritteen vähentäminen, viisaan liikkumisen edistäminen, joukkoliikenteen suosiminen, kävelyn ja pyöräilyn houkuttelevuus, uusien liikennepalvelujen kehittäminen), autoliikenteen väylien palvelutasoon liittyviä asioita (mm. sujuvat päättiet, pääteiden liittymätiheyden pienentäminen pitkämatkaisen liikenteen palvelutason turvaamiseksi, pääteiden nopeustason säätely risteävän liikenteen liikkumismahdollisuuksien turvaamiseksi) sekä maankäytön, palveluiden, asumisen, elinkeinolämän ja liikenteen yhteensovittamista.

Myös vastauksiin kirjattujen linjauksien tai toimenpiteiden kirjo oli iso. Isoin osa niistä liittyi maankäytön suunnitteluun (täydennysrakentaminen, kasvun suuntaaminen joukkoliikennekäytävälle, kohtuuhintaiset asumismahdollisuudet niiden varsilla jne.). Kuten joissain vastauksissa todettiin, ne eivät ole liikennehallinnon toimivallassa, mutta liikennehallinnon vaikuttamiskeinona mainittiin kuitenkin myös kaavavalitusten mahdollisuus. Muita vastauksiin kirjattuja linjauksia tai toimenpiteitä olivat mm. koko liikennejärjestelmän taloudellinen ohjaus, konkreettiset ympäristön laatuavoitteet, teemapaketit sekä pyöräilyn ja jalankulun kehittäminen.

Suurimmassa osassa vastauksia yhdyskuntarakennetta lähestyttiin sen liikenteellisten vaikutusten vinkkelistä. Useissa vastauksissa nähtiin, että liikennesuunnitteluun liittyvä kestävämpien kulkutapatavoitteiden toteutuminen edellyttää ”muutosta yhdyskuntarakenteessa”. Maankäyttö nähtiin näissä kommentteissa keinona saavuttaa liikenteen kestävyystavoitteet ja toivottiin esimerkiksi ”yhdyskuntarakenteen kehittämistä julkista/jaettua liikennettä tukevaksi”. Joissain vastauksissa maankäytön ohjaaminen nousi esiin myös muiden liikenteellisten tavoitteiden saavuttamisen tai turvaamisen välineenä, esimerkiksi pääteiden sujuvuuden turvaamiseksi ”paikallista yhdyskuntarakennetta ei tule suoraan kytkeä päätieverkkoon.”

Toisen suuntainen tavoite–keino–ketju, jossa liikenneverkkoa koskevat linjauksilla ja kehittämistoimilla pyritäisiin tavoitteellisen yhdyskuntarakenteen kehittämiseen, oli esillä vain harvoissa vastauksissa. Niissäkin ajatus jäi yleiselle taholle, konkreettisia maankäyttötavoitteita ja niitä tukevia liikennelinjauksia tai -toimenpiteitä ei vastauksissa ollut.

Vastauksia ja aihetta laajemminkin voi tulkita myös sitä kautta, minkälaisena maankäytön ja liikennejärjestelmän suhde näyttäytyy tavoite–toimenpide–vaikutusketjussa. Yksi näkökulma on maailmallakin yleinen TOD-ajatusmalli (Transit-oriented development), jossa maankäytön sijoittumista ohjaamalla pyritään tehostamaan olemassa olevan liikennejärjestelmän tai joukkoliikenteen käyttöä. Se siis kohdistuu pääosin liikenneverkon teknisten osien (väylät) ja -välineiden (junat/bussit) käytön tehostamiseen. Kevyttä liikennettä (pyöräily ja kävely) ei siinä nähdä liikenteenä (transit).

Konkreettisia esimerkkejä ovat mm. tavoitteet ”ohjata maankäyttöä hyvien yhteyksien varteen” tai yleisemmin ”liikennejärjestelmää tukeva maankäyttö” sekä yleinen ”asemanseutujen kehittäminen” täydennysrakentamiselle. Toinen näkökulma, joka vastauksissa nosti päätään, on toteuttaa sellaista yhdyskuntarakennetta (liikenne ja maankäyttö yhdessä), joka aikaansaa tavoiteltua liikennekäyttäytymistä. Tässä

ajatusmallissa yhdyskuntarakenne nähdään vahvemmin kokonaisuutena, jonka osa liikennejärjestelmä on. Suunnittelun ja tavoitteiden asettelun kohteena on tämä kokonaisuus, ei vain liikenteen erilaiset ja usein ristiriitaiset vaikutukset maankäyttöön. Konkreettisenä esimerkkinä kävelyä liikkumismuotona suosivan jalankulku-kaupungin rakentaminen, joka mitä ilmeisimmin vaatii liikenteen nopeustavoitteista luopumista ja sen korvaamista uudella laisilla saavutettavuustavoitteilla. Eräänä uutena keinona vastauksissa ehdotettiin, että valtion suunnittelu- ja toteutustuki edellyttäisi tulevaisuudessa suunnitteluyhteistyön tuloksena syntyvää yhdyskuntarakennetta, joka olisi optimoitu aiheuttamaan enemmän joukkoliikenne, pyöräily- ja jalankulku-muotoja. Tämä vastaa ajatukseltaan Lahden kaupungin liikennepoliittista linjausta (s. 30).

Vastausten kirjo kuvaa osaltaan sitä, että liikennehallinnolla ei ole selkeitä maankäyttöön ja yhdyskuntarakenteeseen liittyviä tavoitteita. On luontevaa, että liikennesektori asettaa ensisijaisesti tavoitteita liikenteelle, liikkumiselle ja saavutettavuudelle, mutta se myös tarvitsee omien toimiansa ja toimenpiteidensä arvioimiseen ja suunnittelemiseen maankäyttöä ja yhdyskuntarakennetta koskevia, riittävän konkreettisia tavoitteita. Vastuutahoja näiden tavoitteiden asettamiseen ovat alue-tasolla kunnat ja maakuntaliitot, valtakunnallisella tasolla ympäristöhallinto.

Sen lisäksi, että yhdyskuntien suunnittelussa tarkastellaan liikennelinjausten ja -ratkaisujen yhdyskuntarakennevaikutuksia, on myös tarvetta arvioida maankäyttö-ratkaisujen liikenteellisiä vaikutuksia. Parhaimmillaan maankäyttöä ja liikennettä suunnitellaan ja arvioidaan yhdessä kaksisuuntaiset vaikutukset ja takaisin-kytkennät tunnistuen. Kaikki tämä korostaa liikennesektorin ja maankäytöstä vastaavien tahojen yhteistyön ja yhteisen suunnittelun merkitystä.

4.2 Liikenneviraston toimijoiden itsearviointi-näkökulmat

Itsearviointiin liittyvä sähköpostikysely lähetettiin Liikenneviraston avainhenkilöille (Liikenneviraston yhteyshenkilöt liikennejärjestelmätyössä ja maankäyttöasioissa; 13 henkilöä, joista 9 vastasi kyselyyn).

Kyselyssä pyydettiin vastaajien itsearviointeja Liikenneviraston liikennejärjestelmätyön tavoitteista, toimenpidelinjauksista, tuotoksista ja tuloksista, vaikutuksista ja vaikuttavuudesta sekä näihin kytköksissä olevien seuranta- ja arviointijärjestelmien toimivuudesta ja kehittämisestä. Kyselyllä testattiin samalla luvuissa 4.4 ja 4.5 hahmoteltuja Liikenneviraston liikennejärjestelmätyön arviointiohjauksen lähtökohtia ja arviointikonseptia kehittämismielessä. Tässä esitettävä itsearviointiosio on tiivistelmä toteutetusta itsearviointikyselystä.

Tärkeimpinä pidetyt tavoitteet ja niiden relevanssi

Tärkeimpinä ilmastonmuutokseen liittyvinä tavoitteina vastaajat pitivät ensi sijassa valtakunnallisiin alueidenkäytön tavoitteisiin (VAT), Liikenteen ympäristöstrategiaan 2013–2020, Liikenneviraston ympäristötoimintalinjaan (2015) ja Liikenneviraston ympäristöohjelmaan 2017–2020 kirjattuja tavoitteita. Tarkemmin näinä mainittiin seuraavat tavoitteet:

- Kotimaan liikenteen kasvihuonekaasupäästöt vähenevät 15 % vuoteen 2020 mennessä (vertailuvuosi 2005)
- Liikenteen energiankulutuksen kasvu pysähtyy ja kääntyy laskuun ennen vuotta 2020
- Ilmastonmuutokseen sopeudutaan niin, että liikenteen palvelutaso säilyy ilmastonmuutoksen oloissa
- Väylänpidon kasvihuonekaasupäästöjen nykytasoa selvitetään
- Väylänpidon kasvihuonekaasupäästöt vähenevät 10 % vuoteen 2020 mennessä (verrattuna vuoteen 2015)
- Väylänpidon energiankulutuksen nykytasoa selvitetään
- Väylänpitoa ja väyliä suunnitellaan ja liikenteen ohjausta kehitetään siten, että väylänpidon ja liikenteen energiankulutus vähenee
- Suunnittelun, rakentamisen ja kunnossapidon ohjeissa, menettelyissä ja hankintakäytännöissä huomioidaan ilmastonmuutoksen vaikutukset
- Liikenteen, erityisesti tieliikenteen, kasvihuonekaasupäästöt vähenevät
- Ohjataan liikenteen kasvua ympäristön kannalta edullisempiin kulkumuotoihin erityisesti kaupunkiseuduilla
- Lisätään tietoa liikenteen ja väylänpidon vaikutuksista ilmastonmuutokseen.

Lisäksi Liikennevirastolle tärkeiksi tavoitteiksi mainittiin hallituksen keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelman tavoitteet. Osa vastaajista nosti tärkeimpien ilmastonmuutokseen liittyvien tavoitteiden joukkoon myös kestävät kulkumuodot ja liikkumisen, pyöräilyn edistämisen, matkaketjut, digitalisaation mahdollisuuksien huomioimisen ja älykkään liikenteen ja liikennejärjestelmätyn aloitteellisen kehittämis yhteistyön sekä vaikuttamisen kulku- ja kuljetusmuotojakaumaan, siten että painotetaan vähähiilisiä kulku- ja kuljetusmuotoja liikennejärjestelmätyn ja liikennejärjestelmäsuunnitelmiin valittavissa painotuksissa.

Tärkeimpinä yhdyskuntarakenteeseen liittyvinä tavoitteina vastaajat pitivät:

- Yhdyskuntarakenteen eheytymistä ja sitä myötä liikkumistarpeen vähentämistä
- Hajaantumisen estämistä
- Kestävän liikkumisen ja kuljettamisen mahdollistamista
- Liikenteen solmukohtien kuten asemanseutujen kehittämistä
- Esteettömyyden edistämistä rautatiealueilla
- Joukkoliikenteen käytön edistämistä asuinalueilla
- Asemanseutujen tiivistämistä
- Liityntäpysäköinnin edistämistä
- Vaikuttamista kaavoitusratkaisuihin (liikkumisen ja joukkoliikenteen edellytysten turvaaminen)
- Tavaraliikenteen toimintaedellytysten parantamista ja turvaamista
- Kestävää liikkumista ja kuljettamista tukevaan yhdyskuntarakenteeseen vaikuttamista
- Matka- ja kuljetusketjujen kehittämistä.

Tavoitteiden relevanssin (tavoitteiden vastaavuus todellisiin ja ajankohtaisiin tavoitteisiin) osalta vastaajat olivat vähäsanaisia ja yksimielisiä. Kaikki vastaajat pitivät tavoitteiden relevanssia vahvana.

Tärkeimpinä pidetyt toimenpidelinjaukset ja niiden johdonmukaisuus

Tavoitteiden ja toimenpidelinjausten erottaminen toisistaan oli vastaajille osin hankalaa. Vastaajat kytkivät tärkeimmät ilmastonmuutokseen liittyvät toimenpidelinjaukset tavoitteiden tavoin Liikenneviraston ympäristöohjelmaan 2017–2020 ja ympäristötoimintalinjaan (2015), ja ne olivat varsin samansuuntaisia kuin tärkeimmiksi tavoitteiksi esitetyt eli liittyivät pitkälti ympäristöhaittojen vähentämiseen, kestävän liikkumisen edistämiseen, vaihtoehtoisten energiamuotojen käytön edistämiseen ja uusien digitaalisten ratkaisujen hyödyntämiseen.

Tärkeimpien yhdyskuntarakenteeseen liittyvien toimenpidelinjausten löytäminen ja niiden tavoitteista erottaminen oli yhtä lailla hankalaa. Tärkeimpinä yhdyskuntarakenteeseen liittyvinä toimenpidelinjauksina vastaajat pitivät muun muassa varsin yleispiirteisesti muotoiltua ”osallistumisista maankäytön suunnitteluun ja vaikuttamista siihen ja vaikuttamista yhdyskuntarakenteeseen, jotta se tukee kestävää liikkumista ja kuljettamista”. Osa vastaajista katsoi jopa, ettei yhdyskuntarakenteelle ole juurikaan omia toimenpidelinjauksia, tai ne kumpuavat viraston ulkopuolelta esimerkiksi MAL-työstä.

Myös toimenpidelinjausten johdonmukaisuuden (niiden vastaavuus tavoitteisiin) osalta vastaajat olivat varsin vähäsanaisia. Enemmistö vastaajista katsoi niiden olevan johdonmukaisia, mutta eivät osanneet perustella kantaansa. Rakentavaa kritiikkiäkin löytyi: osa vastaajista katsoi, ettei toimenpidelinjauksia ole kyetty konkretisoimaan johdonmukaisesti tavoitteista.

Tärkeimpinä pidetyt tuotokset ja tulokset ja niiden tavoitteidenmukaisuus

Tärkeimpinä ilmastonmuutokseen liittyvinä tuotoksina ja tuloksina vastaajat mielsivät muun muassa liikkumisen ohjauksen edistämisen, kävelyn ja pyöräilyn toimenpiteiden edistämisen, joukkoliikenteen selvitykset, liikenteen päästöjen hillitsemisen ja pidemmällä tähtäimellä vähentämisen, kestävän liikkumisen konseptin näkyvyyden suunnittelussa ja toimenpiteinä sekä sen, että yhdessä muiden toimijoiden kanssa on liikennejärjestelmätyössä tullut agendoille ilmastomuutokseen liittyviin tavoitteisiin vastaaminen ja toimenpiteiden hakeminen. Myös Liikenneviraston kestävän liikkumisen edistämistyö (valtionavustukset, T&K yms.) nähtiin tärkeänä ilmastonmuutokseen liittyvänä tuotoksena tai tuloksena.

Tärkeimpinä yhdyskuntarakenteeseen liittyvinä tuotoksina ja tuloksina vastaajat nostivat esille mm. työn liikenteen ja maankäytön yhteensovittamiseksi (MAL-yhteensovittaminen ja -sopimukset), tiiviin, kestävän liikkumisen ja kuljettamisen mahdollistavan yhdyskuntarakenteen kehittymisen sekä keskeisen tieverkon toimintalinjat ja rataverkon toimintalinjatyön. Vastaajien näkemyksissä painottuu varsin näkyvästi yhdyskuntarakenteellisten tekijöiden kytkeminen ilmastonmuutokseen. Yhdyskuntarakenteellisten tuotosten ja tulosten osalta vastauksissa näkyi myös Liikenneviraston informaatio- ja neuvotteluohjauksen kaltainen asetelma ja rooli.

Kaikki vastaajat pitivät tuotoksia ja tuloksia yksiselitteisesti ja yksimielisesti tavoitteidenmukaisina (tavoitteisiin ja toimenpidelinjauksiin kytkeytyvinä).

Vaikutukset ja niiden merkittävyys ja ajallinen kestävyys

Aikaansaaduiksi näkyviksi vaikutuksiksi vastaajat mieltävät esimerkiksi MAL-sopimukset, paikalliset kokeilut, sen, että kaupunkiseuduilla on panostettu kävelyyn ja pyöräilyyn ja näiden olosuhteiden kehittämiseen ja sen, että pyöräilyn trendi on vahvistunut. Astetta konkreettisemmiksi vaikutuksiksi vastaajat nimeävät Kehäradan osana PKS:n joukkoliikennejärjestelmää ja osana rataverkkoa ja Venäjän yhteyttä, Tampereen rantatunnelin ja liityntäpysäköinnin. Vastaajat kuitenkin toteavat vaikutusten vaativan aikaa.

Vaikutusten merkittävyyteen ja ajalliseen kestävyys vastajat suhtautuvat varsin optimistisesti. Ajalliseen kestävyys pääsemisen katsottiin kuitenkin edellyttävän kokeilujen muuttamista valtavirraksi.

Nykyisen seuranta- ja arviointijärjestelmän toimivuus ja kehittäminen

Nykyinen seuranta- ja arviointijärjestelmä ei ole vastaajille tuttu. He arvioivat, että varsinkin seuranta ei ole tai sitä tehdään vähäisesti tai sitä ei ainakaan tehdä kootusti. Osa vastaajista kehittäisi seuranta- ja arviointijärjestelmää nykyistä kokoavampaan ja valtakunnallisempaan suuntaan. Osa vastaajista puolestaan näkevät seuranta- ja arviointijärjestelmän toimivan parhaiten osana muita jo olemassa olevia seuranta- ja arviointijärjestelmiä. Kehittämisen todettiin joka tapauksessa edellyttävän seurannan ja arvioinnin erilaistamista aluetasoisin.

4.3 Tulkintoja eri ohjauskeinojen soveltuvuudesta Liikenneviraston liikennejärjestelmätyöhön

- * Liikenneviraston ohjaus informaatio- ja neuvotteluohjausta
- * Alueet varsin itseohjautuvia

Tässä luvussa palataan luvussa 2 kuvattuihin teoreettisiin ohjauskeinoihin ja tehdään tulkintoja niiden soveltuvuudesta Liikenneviraston liikennejärjestelmätyöhön.

Liikenneviraston normi- ja taloudellinen ohjaus koskee ensisijaisesti liikennehallinnon omaa toimintaa. Normiohjaus liittyy ennen muuta suunnitteluohjeistukseen, joka määrittää esimerkiksi sitä, minkälaisia konkreettisia suunnitteluratkaisuja maantieverkolla voidaan tehdä. Taloudellinen ohjaus taas liittyy toiminnan ohjelmointiin ja resurssien jakoon erityyppisten toimenpiteiden, eri hankkeiden ja myös eri alueiden kesken. Molempien kautta Liikennevirasto ohjaa omaa ja ELY-keskusten toimintaa. Liikennejärjestelmätyössä tämä näkyy konkreettisesti yhtäältä valtio-osapuolen halussa ja mahdollisuuksissa edistää valtion vastuulle kuuluvia toimenpiteitä ja toisaalta reunaehtoina hyväksyttävälle suunnitteluratkaisuille.

Liikennejärjestelmän käyttäjiin kohdistuva taloudellinen ohjaus samoin kuin lain-säädäntötasolla oleva normiohjaus eivät kuuluvat Liikenneviraston mandaatille. Siten esimerkiksi CO₂-päästövähennysten kannalta keskeisten taloudellisten sanktioiden tai kannustimien taikka ajoneuvoihin kohdistuvien päästönormien asettaminen kuuluvat ensisijaisesti ministeriötasolle ja kansallisesti tai EU-tasolla päätettäviksi.

Ohjelma-perusteinen ohjaus voisi periaatteessa soveltua Liikenneviraston liikennejärjestelmätyöhön, mutta se edellyttäisi viraston tavoitteiden ja toimenpidelinjausten kokoamista ohjelmamuotoisiksi. Ollakseen ohjelma-perusteista se edellyttäisi lisäksi konkreettisten toimenpiteiden, hankkeiden ja resurssienkin kirjaamista samaan ohjelma-asiakirjaan.

Informaatio-ohjausta Liikennevirasto harjoittaa jo nykyisellään. Siihen kuuluvat mm. viraston julkaisemat linjaukset, ohjeet, tutkimukset ja selvitykset sekä omalta osaltaan viraston koordinoimat säännölliset liikennejärjestelmäpäivät.

Arviointejakin virasto jo tuottaa, mutta ne ovat olleet muodoltaan yksittäisten teema-arviointien muotoisia eikä kokonaisvaltaista toiminnan arviointia eli varsinaista arviointiohjausta tehdä. Luvussa 4.4 esitetäänkin ehdotuksia Liikenneviraston liikennejärjestelmätyön arvioinnin kehittämiseksi kokonaisvaltaisemman mallin suuntaan.

Tämän hankkeen analyysien valossa neuvotteluohjaus näyttäisi olevan (informaatio-ohjauksen ohella) Liikenneviraston pääasiallinen liikennejärjestelmätyön ohjauskeino. Se onkin luontevaa ottaen huomioon liikennejärjestelmätyön monitoimijaisuuden ja monitasaisuuden.

Myös alueiden liikennejärjestelmätyön itseohjautuvuus, eteenkin yhdyskuntarakennetavoitteiden osalta, näyttää tämän hankkeen analyysien valossa vahvalta. Liikennevirasto on toisaalta jättänyt sille sijaa, tai toisaalta sen mandaatit alue- ja yhdyskuntarakenteiden ohjaukseen eivät ole vahvoja.

4.4 Liikennejärjestelmätyön arviointiohjauksen lähtökohdat

- * Arviointikysymykset ja arviointikriteerit
- * Seurannan organisointi
- * Arviointiprosessi ja toimijatahot

Tässä luvussa kuvataan Liikenneviraston liikennejärjestelmätyön vaikutusten arvioinnille ehdottamamme lähtökohdat. Ne on rakennettu luvussa 2 esitetyn arviointiohjauksen ideaalin mukaisesti, ja on sovellettavissa myös ilmastomuutokseen ja yhdyskuntarakenteeseen liittyvien tekijöiden arviointiin.

Lähtökohtina ovat liikennejärjestelmätyön vaikutusten arviointikysymykset ja niistä johdetut arviointikriteerit, seurannan organisointi, arvioinnin etenemisprosessi sekä toimijatahojen määrittäminen. Tässä ehdotettavat lähtökohdat on koottu ensi sijassa tämän hankkeen arviointiosion tuottamien havaintojen pohjalta ja yksinomaan Liikenneviraston omaa vaikutusten arviointia ajatellen.

Arviointikysymykset ja niistä johdettavat arviointikriteerit

Liikenneviraston liikennejärjestelmätyön vaikutusten arvioinnin ensimmäinen lähtökohta on asettaa arvioinnille kysymykset, joihin arvioinnilta odotetaan vastauksia. Ne ovat edelleen kiteytettävissä ytimekkäiksi arviointikriteereiksi. Taulukkoon 2 on koottu näistä ehdotuksia.

Taulukko 2. Liikenneviraston liikennejärjestelmätyölle ehdotettavat arviointikysymykset ja niistä johdetut arviointikriteerit (ilmastonmuutokseen ja yhdyskuntarakenteeseen liittyen).

Arviointikysymykset	Arviointikriteerit
1) Ovatko viraston ilmastonmuutokseen ja yhdyskuntarakenteeseen liittyvät tavoitteet johdettu todellisista ja ajankohtaisista tarpeista?	Relevanssi
2) Ovatko viraston ilmastonmuutokseen ja yhdyskuntarakenteeseen liittyvät toimenpidelinjaukset kytketty riittävän johdonmukaisesti asetettuihin tavoitteisiin?	Johdonmukaisuus Loogisuus
3) Ovatko liikennejärjestelmätyön ne ilmastonmuutokseen ja yhdyskuntarakenteeseen liittyvät tuotokset ja tulokset, joihin virasto on pyrkinyt tavoitteillaan ja toimintalinjauksillaan vaikuttamaan, viraston tavoitteiden ja toimenpidelinjausten mukaisia?	Ohjausvaikutus Osuvuus
4) Ovatko em. tulokset aikaansaaneet näkyviä vaikutuksia?	Vaikutukset
5) Ovatko em. vaikutukset ajallisesti kestäviä?	Vaikuttavuus Merkittävyys

Seurannan organisointi

Tässä hankkeessa tehtiin huomioita myös arvioinnin edellyttämän seurantatiedon saatavuudesta. Sen todettiin olevan varsin hajanaista, epäsystemaattista ja useiden eri toimijatahojen vastuulla. Hajanaisuuden kannalta haastavaa on eteenkin se, että virasto tarvitsee seurantatietoja muilta liikennejärjestelmätoimijoilta siinäkin tapauksessa, että se rajaisi arvioinnin vain oman virastonsa kattavaksi itsearviointiksi (se tarvitsee ulkopuolista tietoa muun muassa ohjausvaikutuksistaan).

Mikäli keskitetty seurantatiedon kokoamistapa katsotaan tarpeelliseksi, yksi tapa organisoida se olisi osana tulevaa valtakunnallista liikennejärjestelmäsuunnitelmaa. Maakuntatason osalta seurantatiedon keruu voisi luonnistua osana maakuntaohjelmien seurantaa tai pikemminkin osana niihin sisältyvien liikennejärjestelmäosoiden seurantaa.

Arviointiprosessi ja toimijatahot

Arvioinnin etenemisprosessi ja siinä mukana olevat toimijatahot määrittyvät pitkälti Liikenneviraston omien päätösten ja resurssien pohjalta. Periaatteessa arviointi voidaan järjestää joko viraston säännölliseen johtamis- ja palautejärjestelmään kytkeytyvänä, tai erillisinä teema- ja tilannearviointeina.

Viraston johtamis- ja palautejärjestelmään (vuosikello) kytkemisen puolesta puhuu arvioinnin kumuloituva tietopohja ja säännöllisyys, mutta tämä malli voi rajata ulos muiden liikennejärjestelmätoimijoiden hallussa olevaa seurantatietoa.

Teema- ja tilannearviointien puolesta taas puhuu niiden joustavuus ja herkkyys nopeille muutoksille, mutta tämä malli ei mahdollista tiedon ajallista kumuloitumista ja vertailtavuutta, eikä toimi kokonaisvaltaisen arviointiohjauksen tavoin.

4.5 Liikennejärjestelmätyn arviointikonsepti

- * **Prosessimainen, vaihe vaiheelta etenevä arviointikonsepti**
- * **Haasteena omien toimien erottaminen muiden toimista**

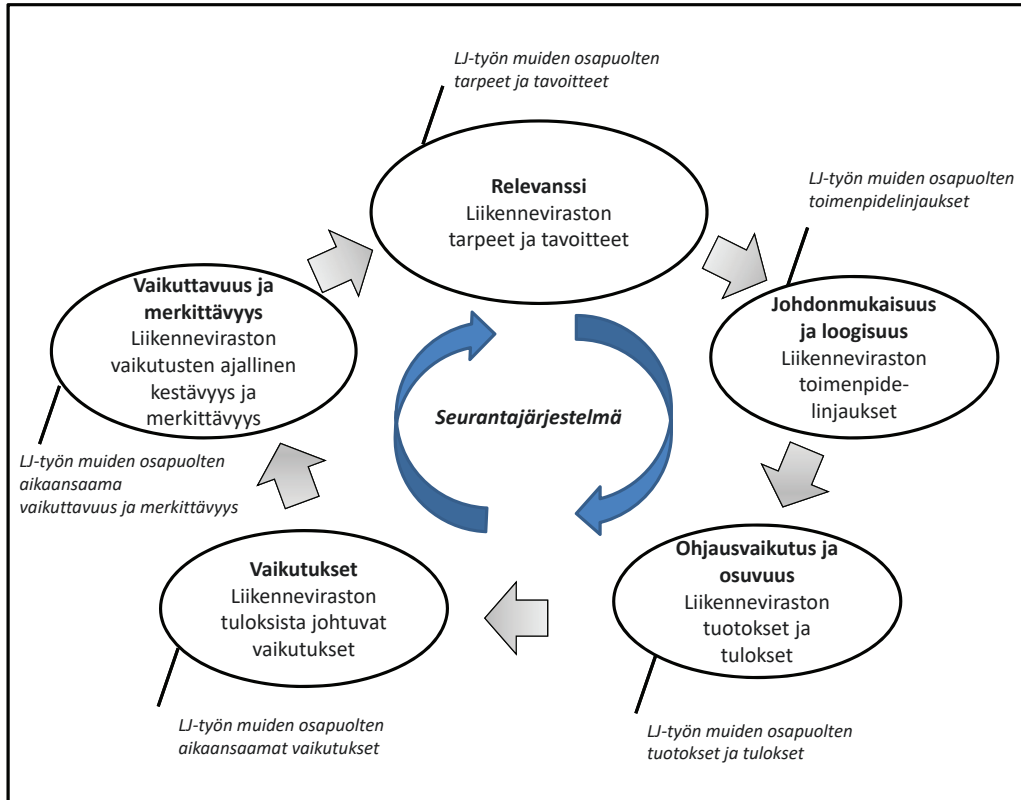
Kuvassa 6 esitetään Liikenneviraston liikennejärjestelmätyn vaikutusten ja vaikuttavuuden arvioinnille ehdottamamme arviointiohjauksen mukainen arviointikonsepti. On hyvä huomioda, että konsepti on tarkoitettu ensi sijassa Liikenneviraston tekemän liikennejärjestelmätyn vaikutusten ja vaikuttavuuden arvioinnin kehittämistä varten, vaikka siinä on huomioitava myös muut liikennejärjestelmätyn osapuolet.

Arviointikonsepti on prosessimainen. Liikenneviraston on alkuun arvioitava tavoitteidensa relevanssi, eli ilmastonmuutokseen ja yhdyskuntarakenteeseen asettamiensa tavoitteiden vastaavuus ajankohtaisiin tarpeisiin. Toiseksi Liikenneviraston on arvioitava asettamiensa toimenpidelinjausten johdonmukaisuus ja loogisuus, eli ilmastonmuutokseen ja yhdyskuntarakenteeseen liittyvien toimenpidelinjaustensa johdonmukainen kytkeytyminen asetettuihin tavoitteisiin. Kolmanneksi Liikenneviraston on arvioitava tuotoksiaan ja tuloksiaan ohjausvaikutuksen ja osuvuuden kannalta, eli arvioitava sitä, ovatko liikennejärjestelmätyn ne ilmastonmuutokseen ja yhdyskuntarakenteeseen liittyvät tuotokset ja tulokset, joihin virasto on pyrkinyt tavoitteillaan ja toimintalinjauksillaan vaikuttamaan, viraston tavoitteiden ja toimenpidelinjausten mukaisia? Neljänneksi Liikenneviraston on arvioitava vaikutuksiaan, eli arvioitava sitä, ovatko em. tulokset aikaansaaneet näkyviä vaikutuksia?

Prosessimaisen, vaihe vaiheelta etenevän arviointikonseptin lopuksi Liikenneviraston on mahdollista arvioida liikennejärjestelmätyn vaikuttavuutta ja merkittävyyttä. Sen oleellinen arviointikysymys on kuinka kestäviä em. vaikutukset ovat ajallisesti?

Osana arvioinnin arviointikonseptia Liikenneviraston olisi hyvä erottaa ne tavoitteet ja toimenpidelinjaukset, joihin virastolla on suora mandaatti ja toimivalta, muiden liikennejärjestelmätyn osapuolten asettamista tavoitteista ja toimenpidelinjauksista. Vain näin Liikenneviraston liikennejärjestelmätyn vaikutukset ja vaikuttavuus on erotettavissa monitoimijaisesta ja monitasoisesta liikennejärjestelmätyn kokonaisuudesta. Näitä Liikenneviraston mandaatin ja toimivallan rajoja on analysoitu raportin

luvun 3.1 kohdissa ”Ilmastonmuutokseen liittyvien toimenpidelinjausten toteutettavuus” ja ”Yhdyskuntarakenteeseen liittyvien toimenpidelinjausten toteutettavuus”, mutta viime kädessä vain Liikennevirasto voi itse tunnistaa ja erottaa omat tavoitteensa ja toimenpidelinjauksensa – ulkopuolisten konsulttien on sitä vaikeaa tehdä.



Kuva 6. Liikenneviraston liikennejärjestelmätyn arviointiohjaukseen perustuva vaikutusten ja vaikuttavuuden arviointikonsepti.

5 Johtopäätökset ja suositukset

Tähän loppulukuun on koottu hankkeen eri vaiheissa eri analyysien ja arvioinnien kumuloituneet johtopäätökset ja suositukset. Asiakirja-aineistojen osalta johtopäätökset ja suositukset perustuvat hankkeessa analysoituihin Liikenneviraston ja kolmen tapaustutkimusalueen asiakirjoihin. Työssä ei analysoitu laajemmin koko liikennehallinnon tai liikennejärjestelmätöön kaikkien osapuolten asiakirjoja. Työssä ei myöskään ole arvioitu tekeillä olevaa valtion liikennehallinnon virastouudistusta tai otettu siihen kantaa. Työn johtopäätökset kuitenkin koskevat tulevaisuudessa viranomais-tahoja, jotka ottavat vastuun liikennejärjestelmätöystä ja sen kehittämisestä.

Johtopäätöksiä ja suosituksia ei ole priorisoitu tärkeysjärjestykseen. Suositukset on esitetty selkeyttä tavoitellen kiinnittäen ne kuhunkin yksittäiseen johtopäätökseen.

Arviointiosioon kytkeytyvät johtopäätökset ja suositukset

Johtopäätös 1. Liikenneviraston liikennejärjestelmätöön ilmastonmuutokseen ja yhdyskuntarakenteeseen kohdistuvaa vaikutusta ja vaikuttavuutta heikentää se, että sen tavoitteiden asettelu ja toimenpidelinjaukset on hajautettu useisiin teema-kohtaisiin asiakirjoihin. Lisäksi linjatut toimenpiteet jäävät niin yleispiirteisiksi, että paikoin niitä on mahdoton erottaa tavoitteista. Jopa viraston avainhenkilöillä on itsearviointikyselyn mukaan vaikeuksia erottaa niitä toisistaan.

***Suositus 1.** Liikenneviraston tai sen seuraajan strategia-asiakirjaa (tai jotain muuta vastaavaa liikennehallinnon asiakirjaa) voisi kehittää kokoamalla siihen yhteen kaikki Liikenneviraston (tai laajemmin liikennehallinnon) liikennejärjestelmätöön tavoitteet ja toimenpidelinjaukset ja konkretisoimalla toimenpidelinjauksia. Tuleva valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma saattaa olla yksi tällainen kokoava asiakirja.*

Johtopäätös 2. Liikenneviraston ja alueiden (hankkeen tapaustutkimusalueiden) tavoitteiden ja toimintalinjausten painotukset ovat enemmän yhtenäisiä ilmastonmuutoksen, ja vähemmän yhtenäisiä yhdyskuntarakenteen osalta. Ilmastonmuutokselle on asetettu omat universaalit tavoitteensa, mutta yhdyskuntarakenteelliset tavoitteet ovat joko alisteisia ilmastonmuutokselle (liikenteen päästöjen näkökulmasta edullinen yhdyskuntarakenne) tai perustuvat hyvin spesifeihin alueellisiin erityispiirteisiin. Yhdyskuntarakenteeseen suoraan itseensä liittyvät tavoitteet ovat vähäisiä.

***Suositus 2.** Teemojen yhteensovittamista on hyvä vielä pohtia ohjauksen kannalta: yhtäältä missä yhteydessä se on tarpeen ja toisaalta miltä osin se on tarkoituksenmukaista, koska ilmastonmuutokseen ja maankäytön kehittämiseen liittyvät tavoitteet nousevat hyvin eritasoisista tarpeista. Lisäksi Liikenneviraston olisi suositeltavaa pohtia suoraan yhdyskuntarakenteeseen liittyviä tavoitteita ainakin siltä osin, kun sen omalla toiminnalla ja osallistumisella liikennejärjestelmätööhön on vaikutuksia maankäytön ja yhdyskuntarakenteen kehittämiseen.*

Johtopäätös 3. Liikenneviraston liikennejärjestelmätyn ohjaus on toimivampaa informaatio-ohjauksen osalta kuin ohjelmaperusteisen ohjauksen muodossa. Liikenneviraston informaatio-ohjaukseen kuuluu ainakin teemakohtaiset toimenpidelinjausasiakirjat, viraston tuottamat detaljikohtaiset ohjeistukset sekä erilainen viestintä ja vuorovaikutus (mukaan lukien vuosittaiset Liikennejärjestelmäpäivät).

***Suositus 3.** Ohjelmaperusteista ohjausta, jos Liikennevirasto haluaa sellaista hyödyntää, tulisi kehittää aidommin ohjelmalliseen tavoitteita ja toimintalinjauksia kokoavampaan muotoon (katso suositus 1), ja varsin toimivaa informaatio-ohjausta hyödyntää edelleen. Alue- ja hanketason informaatio- ja neuvotteluohjaus voidaan tämän jälkeen perustaa tavoitteita toteuttavien linjausten pohjalte selkeämmin.*

Johtopäätös 4. Liikenneviraston ohjausvaikutus alueellisiin Liikennejärjestelmäsuunnitelmiin näyttää jäsentyvän informaatio-ohjauksen lisäksi neuvotteluohjauksen keinoin. Se onkin luontevaa ottaa huomioon liikennejärjestelmätyn monitoimijaisuuden ja monitasaisuuden.

***Suositus 4.** Jatkossakin on hyvä perustaa osa ohjausta neuvotteluohjaukseen, samalla vahvistaen sen osaamista.*

Johtopäätös 5. Maakunnat ja kaupunkiseudut (hankkeen kaksi tapausaluetta ja yksi kaupunkiseutu) ovat toteuttaneet vaihtelevasti alueensa tai seutunsa erityispiirteisiin kiinnittyvää itseohjautuvuutta liikennejärjestelmätynsä (varsinkin yhdyskuntarakenneteeman osalta) tavoitteiden asettelussa ja toimintalinjauksissa.

***Suositus 5.** Jatkossakin on hyvä jättää valtakunnallisessa ohjauksessa tilaa alueiden ja seutujen itseohjautuvuudelle, jopa kannustaa siihen.*

Johtopäätös 6. Liikennejärjestelmätyn alueellisen ja seudullisen itseohjautuvuuden tarve korostuu yhdyskuntarakenneteemassa enemmän kuin ilmastomuutosteemassa, koska ilmastomuutosteeman substanssit ovat yhdyskuntarakenteellisia tekijöitä universaalimpia.

***Suositus 6.** Erityisesti yhdyskuntarakenteeseen liittyvät liikennejärjestelmätyn valtakunnalliset tavoitteet ja toimenpidelinjaukset olisi hyvä johtaa pitkälti ns. alhaalta ylöspäin eli maakuntien ja seutujen ennalta tehdyn työn pohjalta, jättäen kuitenkin samalla sijansa myös valtakunnallisesti merkittävien tavoitteiden ja velvoitteiden ohjautuvuudelle ns. ylhäältä alaspäin. Toisin sanoen molempien suuntaiselle ohjaukselle on tarpeensa.*

Johtopäätös 7. Taloudellisten ohjauskeinojen lasketaan niin Liikennevirastossa kuin alueellakin kuuluvan niiden toimivaltarajojen ulkopuolelle, joten ne eivät ole painottaneet näitä ohjauskeinoja liikennejärjestelmätyn asiakirjoissaan.

***Suositus 7.** Olisi hyvä kuitenkin pohtia, miten taloudelliset ohjauskeinot ja niiden vaikutukset voitaisiin ottaa huomioon myös alueellisissa ja Liikenneviraston liikennejärjestelmätyn asiakirjoissa, sillä ilman niiden tarkastelua kokonaiskuva jää vallinaiseksi näitä asiakirjoja lukeville. Lisäksi, vaikka osa taloudellisista ohjauskeinoista (verotus, käyttömaksut ym.) onkin valtion liikennehallinnon ja alueellisten liikennejärjestelmätymijoiden toimivallan ulkopuolella, on myös ohjauskeinoja (esimerkiksi joukkoliikenteen tai pysäköinnin hinnoittelu), joihin voidaan vaikuttaa alueellisessa liikennejärjestelmätymässä.*

Johtopäätös 8. Sekä Liikennevirasto että alueet eivät ole tehneet yksiselitteisiä tavoitteidensa priorisointeja liikennejärjestelmätöiden asiakirjoissaan. Myöskään tavoitteiden välisiä ristiriitoja ei juurikaan ole nostettu esiin. Toisaalta niin Liikenneviraston kuin alueidenkin asiakirjoista on luettavissa osin ”rivien välistä” tavoitepainotuksia esimerkiksi kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen priorisointiin kaupunkiseuduilla ja elinkeinoelämän kuljetusten priorisointiin pääväylillä. Lisäksi erityisesti ilmastomuutokseen liittyy uusia sitovia valtakunnallisia tavoitteita, joiden suhdetta muihin tavoitteisiin tulisi pohtia.

Suositus 8. Edellisen suosituksen (7) tavoin tavoitteiden painotukset ja ristiriidat eri alueilla ja tilanteissa olisi hyvä saada selkeämmin näkyviksi myös Liikenneviraston ja alueiden asiakirjoihin. Osin kysymys on siitä, että jo ”rivien välistä” luettavissa olevat painotukset olisi vain selkiytettävä. Jo julkisen hallinnon läpinäkyvyysperiaate edellyttää tätä.

Arvioinnin kehittämisosioon kytkeytyvät johtopäätökset ja suositukset

Johtopäätös 9. Liikenneviraston liikennejärjestelmätöiden tavoitteet ja toimenpide-
linjaukset ovat sikäli jäsentymätön kokonaisuus (katso myös johtopäätös 1), että se heikentää liikennejärjestelmätöiden vaikutusten ja vaikuttavuuden arvioitavuutta. Tavoitteet ovat joko universaalien yleispiirteisiä tai ne ovat niin detaljimuotoisia, etteivät ne erotu toimenpidelinjauksista. Tavoitteita ei ole myöskään priorisoitu. Lisäksi suurta osaa toimenpidelinjauksista ei ole kytkeyty niihin liittyviin tavoitteisiin.

Suositus 9. Tavoitteet, toimenpidelinjaukset ja seurantajärjestelmä tulisi koota ehyemmäksi kokonaisuudeksi sekä selkeyttää ja priorisoida tavoitteita. Tavoitteita olisi tarpeen myös konkretisoida riittävästi, esimerkiksi määrittämällä niille mahdollisuuksien mukaan tavoitetasoja, joihin toiminnalla pyritään. Toimenpidelinjausten puolestaan tulisi olla mahdollisimman konkreettisia linjauksia siitä, mitä tehdään tai miten toimitaan.

Johtopäätös 10. Liikennevirastolla ei ole liikennejärjestelmätönsä vaikutusten ja vaikuttavuuden arvioinnin pohjaksi asetettuja arviointikysymyksiä ja niistä johdettuja arviointikriteereitä.

Suositus 10. Olemme ehdottaneet luvussa 4.3. muutamia keskeisinä pitämiämme arviointikysymyksiä arviointikriteereineen (relevanssi, johdonmukaisuus, loogisuus, ohjausvaikutus, osuvuus, vaikutukset, vaikuttavuus, merkittävyys).

Johtopäätös 11. Liikenneviraston toimenpidelinjausten toteutumiselta puuttuu selkeä kokoava seurantajärjestelmä.

Suositus 11. Mikäli keskitetty seurantatiedon kokoamistapa katsotaan tarpeelliseksi, yksi tapa organisoida se olisi osana tulevaa valtakunnallista liikennejärjestelmäsuunnitelmaa. Alueelliselta osaltaan seurantatiedon keruu voisi luonnistua osana maakuntaohjelmien seurantaa tai pikemminkin osana niihin sisältyvien liikennejärjestelmäosioiden seurantaa. Suurimmilla kaupunkiseuduilla seuranta kytkeyty luontevasti MAL-seurantajärjestelmiin mittareineen.

Johtopäätös 12. Liikennevirastolla ei ole liikennejärjestelmätyönsä vaikutusten ja vaikuttavuuden arvioinnin pohjaksi rakennettua kokonaisarviointiprosessia.

Suositus 12. Olemme ehdottaneet luvussa 4.4 kahta eri arviointiprosessimallia: arvioinnin kytkemistä johtamis- ja palautejärjestelmään tai teema- ja tilannearviointimallia. Lisäksi esitämme luvussa 4.5 ehdotuksen arvioinnin prosessimaiseksi, vaihe vaiheelta eteneväksi kokonaiskonseptiksi.

Johtopäätös 13. Liikenneviraston ilmastonmuutokseen ja yhdyskuntarakenteeseen liittämät tavoitteet ja toimenpidelinjaukset on vaikeaa erottaa muiden liikennejärjestelmätyön osapuolten vastaavista.

Suositus 13. Liikenneviraston olisi hyvä erottaa ne ilmastonmuutokseen ja yhdyskuntarakenteeseen liittämänsä tavoitteet ja toimenpidelinjaukset, joihin virastolla on suora mandaatti ja toimivalta, niistä, jotka välittyvät muiden liikennejärjestelmätyön osapuolten asettamista tavoitteista ja toimenpidelinjauksista. Esimerkiksi karkeasti arvioiden kolmasosa linjatuista ilmastonmuutokseen liittyvistä toimenpiteistä on viraston varsin itsenäisesti toteutettavissa. Kolmasosa edellyttää laajaa yhteistyötä muiden liikennejärjestelmätoimijoiden kanssa. Viimeinen kolmannes vaatii Liikennejärjestelmätoimijoiden yhteistyötä laajempia yhteiskunnallisia prosesseja (katso luku 3.1). Samalla tulee tunnistaa sektorikohtaisten tavoitteiden ulkoisvaikutukset. Vain näin Liikenneviraston liikennejärjestelmätyön vaikutukset ja vaikuttavuus on erotettavissa monitoimijaisesta ja monitasoisesta liikennejärjestelmätyön kokonaisuudesta.

Lähteet

Asiakirjalähteet, Liikenneviraston liikennejärjestelmätyö:

- Keskeisen päätieverkon toimintalinjat (Liikenneviraston toimintalinjoja 1/2017)
- Kestävää liikennettä ja väylänpitoa – Katse kasvihuonepäästöjen vähentämisessä (Liikennevirasto 2016)
- Liikenneviraston strategiset päämäärät (Liikennevirasto 2016)
- Liikenne kohti tulevaa, Liikenneviraston asiantuntijanäkemykset (Liikennevirasto 2015)
- Liikenneviraston ympäristöohjelma 2015–2018 (Liikenneviraston toimintalinjoja 3/2015)
- Liikenneviraston ympäristötoimintalinjat (Liikenneviraston toimintalinjoja 1/2014)
- Hankinnan toimintalinjat – Linjaukset ja kehittämiskohteet (Liikenneviraston toimintalinjoja 3/2013)
- Hankinnan toimintalinjat – Tavoitetilaraportti (Liikenneviraston toimintalinjoja 2/2013)
- Liikenteen hallinta 2017 – Tavoitetila ja toiminnan painopisteet (Liikenneviraston toimintalinjoja 1/2012)

Asiakirjalähteet, Turun kaupunkiseudun liikennejärjestelmätyö:

- Turun seudun jatkuva liikennejärjestelmätyö, Toiminta 2017 ja toimintasuunnitelma 2018, diasarja 7.10.2017
- Valtion ja Turun kaupunkiseudun kuntien välinen maankäytön, asumisen ja liikenteen sopimus 2016–2019, 9.6.2016
- Turun seudun (rakennemallialueen) liikennejärjestelmäsuunnitelma 2035, 2014
- Turun kaupunkiseudun rakennemalli 2035, Loppuraportti 2.4.2012

Asiakirjalähteet, Päijät-Hämeen liikennejärjestelmätyö:

- Maakuntasuunnitelma Päijät-Häme 2035. 2010.
- Päijät-Hämeen ilmasto- ja Energiaohjelma. 2012.
- Lahden kaupungin strategia 2025. 2013.
- Lahden kaupungin liikennepoliittiset linjaukset. 2013.
- Päijät-Hämeen maakunta- ja aluekehitys. 2014.
- Päijät-Hämeen liikennejärjestelmäsuunnitelma 2014.
- LJS-toimenpiteiden eteneminen. 05/2016.

Asiakirjalähteet, Pohjois-Karjalan liikennejärjestelmätyö:

- Pohjois-Karjalan liikennejärjestelmäsuunnitelma, -päivitys 2010.
- Itä-Suomen liikennestrategia - Itä-Suomen elinkeinoelämän ja asukkaiden tarpeita palveleva uuden sukupolven liikennejärjestelmä. 2015.
- Itä-Suomen liikennestrategia - Itä-Suomen elinkeinoelämän ja asukkaiden tarpeita palveleva uuden sukupolven liikennejärjestelmä. Esittelyaineisto pdf, 2015.
- Pohjois-Karjalan strategia 2030. Maakuntasuunnitelma. Pohjois-Karjalan maakuntaliitto, julkaisu 127, 2010.
- POKAT 2017 – Työtä, elinvoimaa ja hyvinvointia kestävästi Pohjois-Karjalaan. Pohjois-Karjalan maakuntaohjelma 2014–2017. Pohjois-Karjalan maakuntaliitto, julkaisu 169, 2014.
- Ympäristöselostus – Pohjois-Karjalan maakuntaohjelma POKAT 2017. Pohjois-Karjalan maakuntaliitto, julkaisu 170, 2014.
- POKAT 2017 -maakuntaohjelman toimeenpanosuunnitelma 2015–2016. Pohjois-Karjalan maakuntaliitto, 2014.

- Paikallisesti – Uusiutuvasti – Vietävän tehokkaasti. Pohjois-Karjalan ilmasto- ja energiaohjelma 2020. Pohjois-Karjalan maakuntaliitto, julkaisu 145, 2011.

Kirjallisuuslähteet:

Alasuutari, P. ja Lampinen, M. (2006). OECD ja suomalaisen projektiyhteiskunnan synty. Teoksessa: Rantala, K. & Sulkunen, P. (toim.). Projektiyhteiskunnan kääntöpuolia. Tampere: Gaudeamus.

Eriksson, K. (2009). Osallistuva politiikka: aktiivinen kansalaisuus ja itsepalveluyhteiskunta. Sosiologia 3/2009: s. 190-209.

Harrinvirta, M., Uusikylä, P. & Virtanen, P. (1998). Arvioinnin tila valtionhallinnossa. Valtiovarainministeriön tutkimuksia ja selvityksiä 7/98. Helsinki.

Liikennevirasto (2017). Liikennejärjestelmän suunnittelu. <https://www.liikennevirasto.fi/liikennejarjestelma/suunnittelu/valtion-rooli#.WfcpOohx3iU>. Liikennevirasto 18.1.2017.

Logan, J.R. & Molotch, H. L. (1996). The City as a Growth Machine. In: Susan Fainstain & Scott Campell (eds.). Readings in Urban Theory. Massachusett: Blackwell Publishers.

Mäntysalo, Raine & Roininen, Janne (2009 toim.). Kuinka alueellista muutosta hallitaan – parhaat keinot ja käytännöt. Esiselvitys Sektoritutkimuksen neuvottelukunnan Alue- ja yhdyskuntarakenteet ja infrastruktuurit -jaostolle (teema 3). Teknillisen korkeakoulun Yhdyskuntasuunnittelun tutkimus- ja koulutuskeskuksen julkaisuja C 71. Espoo. Myös sähköisenä: <http://lib.tkk.fi/Reports/2009/isbn9789512299263.pdf>

Patton, M. Q. (1997). Utilization Focused Evaluation. The new Century Text. 3.edition. Thousand Oaks, London and New Delhi: Sage.

Rajaniemi, J. (2006). Kasvun kaavoitus. Tapaus Raahe 1961–1996. Oulu: Juvenes Print.

Rajavaara, M. (2007). Vaikuttavuusyhteiskunta. Sosiaalisten olojen arvostelusta vaikutusten todentamiseen. Sosiaali- ja terveysturvan tutkimuksia 84. Helsinki: Kelan tutkimusosasto.

Roininen, J. (2012). Alue- ja yhdyskuntasuunnittelun arvioinnin fragmentoitunut luonne ja eheyttäminen. Aalto-yliopisto, Maankäyttötieteiden laitos. Yhdyskuntasuunnittelun tutkimus- ja koulutusryhmä. (Helsingin yliopistossa 30.3.2012 tarkastettu väitöskirja). Aalto-yliopiston julkaisusarja TIEDE + TEKNOLOGIA 2/2012. Sähköisenä: <http://lib.tkk.fi/TIEDE TEKNOLOGIA/2012/isbn9789526045085.pdf>

Roininen, J. (2009). Eri ohjauskeinojen soveltuvuus verkostojen ohjaukseen. Julkaisussa: Verkottuneen aluerakenteen ominaisuudet – esiselvitysraportti. Sektoritutkimuksen neuvottelukunnan julkaisuja 13:2009. Sähköisenä: http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Tiede/setu/liitteet/Setu_13-2009.pdf

Roininen, J. (2008). Projektiyhteiskunnan haaste arvioinnille. FinSoc 1/2008. Helsinki: Stakes.

Seppänen-Järvelä, R. & Vataja, K. (2009). Kehittävän itsearvioinnin taidot, kyvykkyudet ja osaaminen. Empiirinen analyysi sosiaalitoimen työyhteisöistä. Hallinnon Tutkimus 28 (2009): 5, s. 60-73.

Sotarauta, M. (1996). Kohti epäselvyyden hallintaa. Pehmeä strategia 2000 –luvun alun suunnittelun lähtökohtana. Acta Futura Fennica No 6. Tulevaisuuden tutkimuksen seura. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä.

Stenvall, J. & Syväjärvi, A. (2006). Onks tietoo? Valtion informaatio-ohjaus kuntien hyvinvointitehtävissä. Valtiovarainministeriö, hallinnon kehittämisosasto. Tutkimukset ja selvitykset 3/2006. Edita Prima oy, Helsinki.

Sulkunen, P. (2006). Projektiyhteiskunta ja uusi yhteiskuntasopimus. Teoksessa: Rantala, K. & Sulkunen, P. (toim.). Projektiyhteiskunnan käänköpuolia. Tampere: Gaudeamus.

Valtiovarainministeriö (2003). Tavoitteista tuloksiin – Tulosojausmatriisin määrittely. Valtiovarainministeriön budjettiosasto, selvityksiä 6/2003. Helsinki.

Vedung, E. (2003). Arviointiaalto ja sen liikkeelle panevat voimat. STAKES, FinSoc työpapereita 2/2003. Helsinki.

ISSN-L 1798-6656
ISSN 1798-6664
ISBN 978-952-317-505-1
www.liikennevirasto.fi

Liik
enne
vira
sto